

# apud acta factis.

37

Contrarium etiam de jure civili verius est, per his potius contrarium probatur, ut modo diximus. *et. elegant, in l. curent magistratus. 22. ff. de testib.*

Secunda ratio etiam non est vera, ut lucu-

da apparet; l. er-  
ia communis u-  
acta intelligit,  
extra coram No-  
pus, & Scabinis  
im procedit in  
is, non volun-

o. inst. quib. mod.

q. ul. l. 3. l. 4. l. pen.

ostensum est.

in ut longiore

is: quæ hacten-

imis verò cum

ad Codice, in

quibus illa ratio fundatur, plurimâ ex parte

sunt rescripta ad casus contingentis decisio-

nem, non verò plena, & inter se non confi-



51122

I

Deinde quia acta inte-

quid sit autoritate ju-

etiam extra iudicium

b. an apud se. s. ff. de manu

rum. ff. qui testamenta fac.

ud acta enim dicuntur fieri

rs. nam acta intelliguntur,

C. de edend. num. 4. vers. c.

um, Bl. in l. illud quod. l. 6. C. d

nota, & in l. interrogatam

a. ibi, nota, quod nomine acti

Tertio, quia testamentis

arisdictionis,

Gl. in l. testamenta, verb. s. uentis, ea uet. testament.

ult. d. consil. 103. n. 11. vol. 1. v. v. senb. d. ii. ff. qui te-

ament. fac. poss. n. 16. post med. C. d. consil. 28. n. 24.



*Przytłum  
nr. 290*

O  
ROSLINACH,

ICH  
UTRZYMANIU, ROZMNOZENIU  
I ZAZYCIU.

TOM I.

*L. Sigzel*



*M. 5. Mikołaja Radomyskiego*

FOR THE

OF

THE

OF

OF



# ROSLIN

POTRZEBNYCH, POZYTECZNYCH,  
WYGODNYCH,

*Osobliwie kraiovych,*

ALBO KTORE w KRAIU UŻYTECZNE  
BYDŹ MOGA,

UTRZYMANIE, ROZMNOZENIE  
I ZAZYCIE.

T O M I.

*z figurami*

Przez

X. KRZYSZTOFA KLUKA

*Kanonika Kruswickiego, Proboszcza Cie-  
chanowieckiego.*



---

w WARSZAWIE

w Drukarni XX. Scholarum Piarum

1797. Roku.



57122  
I





# C Z E Ś Ć . I.

Z A W I E R A I A C A

NAUKI PRZYRODZONE

O

R O S L I N A C H.

---

**K** oło Roślin w ogrodach chodzącemu, nie tylko przyzwoita, ale i potrzebna rzecz jest, mieć przynajmniej iakążkolwiek wiadomość nauki o nich przyrodzoney. Jeżeli bowiem znać się na nich, przyzwoitość tylko wyciągać będzie, to pewnie znać się na umiejętney okolo nich czynności, potrzeba każe: czynność zaś umiejętna bez wiadomości nauk i uwag przyrodzonych, na których zasadzać się powinna, bydź nie może.

2. Rośliny, są to ciała organiczne, mające sposobność włąną od Stworzyciela wszytkich rzeczy, żywić się, rosnać, i rozmnażać się właściwym sobie sposobem: przez naukę więc ich



przyrodzenia, rozumiem poznanie (ile do tych czas docieczono) ustanowionego im prawa, w którego granicach mieć mogą sposobność rośnięcia, rozmnożenia się, i t. d.

3. Kiedy zaś przyrodzenie podług swego czyni prawa, przemysł i praca nasza tyle tylko w nich uczynić może, ile ma fundamentu na tym prawie. Dogadzamy tylko, i ztąd obfitszy odnośimy pożytek.

4. Bez tey tedy wiadomości, albo się mogą wziąć środki przeciwne przyrodzeniu, i przeskodzi się iego czynności: albo się mniej przyłożyć, niżeliby być mogło, i umniejszyć się iego być mogłey hojności: albo jeżeli się co szczęściem powiedzie, nie umie się w odmienney tegoż zażyć okoliczności: albo nakoniec chwyci się bałamućwa nieumiejętnych Ogrodników, i będzie próżna tylko praca. Przeciwnym zaś sposobem, posiadając iakowyś stopień tey wiadomości, łatwo wnosić sobie i dochodzić możemy, co, iak, i wiele uiać, lub przydać można, iak w niedostateczności przyrodzeniu dopomódz; iak iego zbytowi zapobiedz; żyźności pomnożyć, podłość wydoskonalić.

5. Abym więc w tym uczynił przysługę, pierwey nim o robotach ogroźniczych zacznę, poprzedzam z nauką przyrodzoną o roślinach; nie w tey wprowadzie myśli, abym wszystkie ich miał rozbierać okoliczności, i całą o nich pisać fizykę, lecz ile tylko w tey mierze dosyć być może; dosyć zaś moim zdaniem będzie wiedzieć, zkąd Rośliny początek swój i powstanie mają, zkąd wzrost i utrzymanie. Do czego nim przystąpimy, należy obaczyć pierwey podział ich. To tedy następujące zawierać będą Rozdziały.



## ROZDZIAŁ I.

*O podziale Roslin.*

6. Podział Roslin dwoiako uważany być powinien: naprzód rodzajów owych w powszechności, któremi wielorakie inne szczególniejsze pokryte są: potem części, z których się składa z nich każda.

## §. I.

*Podział Roslin na Rodzaje.*

7. W nauce przyrodzonej biegli Roslinopisowie, pilnego dokładając starania rozmaite Roslin poczynili podziały. Jako zaś przy tak obfitej ich różności, i niezliczonej wielości, w tak obszernej ledwie wiadomej powszechności przyrodzenia ich, osobliwszy jest widok Boskiej w czynieniu wszechmocności, tak do tychczas niestawszy się zupełnie ieszcze wiadomości, i pojętemi rozumem ludzkim, zupełnego też swego nie otrzymały podzielenia. Nie pracowaliż nad tym ciekawi przyrodzenia badacze, Linneus, Cæsalpinus, Rivinus, Boerhave, Tournefortius, i wielu innych? I lubo Linneusza systema czasów naszych naygłośnieysze się być zdaie, przecież i to dla szczególnieyszych okazujących się trudności, ieszcze niedoskonałym, u mądrych się być pokazało.

8. Względem Roslin ogrodowych, nam wprawdzie tak wielkiej nie potrzeba ścisłości: Ktoby jednak ciekawym był w tej mierze, niechay wyżej namienionych czyta dzieła. W ogrodach bowiem pospolicie chodzimy tylko koło drzew, krzewin, podkrzewin i ziół. Nie bez przyczyny zaś namieniam, pospolicie

## P O D Z I A Ł

o zwyczajnym rozumiejąc ogrodzie, ile że w ogrodach fizycznych i ekonomicznych dla czynienia doświadczenia, w ogrodach możnych osób dla ciekawości rozmaite Roślin rodzaje chowane bywają.

9. Drzewa są, które mają więcej ciała swego cząstek giętych, giętkich, zmysłowi dotykania do uczucia tęgich, aniżeli czczych: trwając zaś lat niemało, albo do znaczney przychodzą ciała swego grubości, i wysokości iako Gruszka: albo do średniej, iako Wiśnia: corocznie przyszłego wzrostu i pomnożenia swego czyniąc znaki, albo oczka iako grusze, albo kolce iako śliwy. Te zaś drzewa dwoiako podzielać możemy: są bowiem iedne, którym prawo przyrodzenia w rocznym biegu odebrawszy żywosc nad ziemią, i w ziemi ją tylko zachowawszy, na zimę z liści ogołaca, iako Grusza, Jabłoń, Sliwa, i t. d. są drugie, które żywosci swej nie utracając, zawsze się zielenieją, iako Sosna. Te powtórne znowu dwoiako uważane być powinny, naprzód do powietrza naszego zimnego przyzwyczajone, iako naprzykład namieniona Sosna, potym powietrza mroźnego cierpieć i znieść niemogące, iako drzewka cytrynowe.

10. Krzewiny, co do cząstek ciała, równają się drzewom, z tą przecieź różnością, że się w chrościkowatej tylko trzymają grubości, do tak znaczney nie przychodzą wysokości, i z korney swego pospolicie albo więcej nad ieden wypuszczają prętów, albo za zniszczeniem iednego, inny wysuwają: iako Porzeczki, Roże, Maliny. Krzewiny zaś tym samym sposobem podzielone być mogą iako i drzewa: są na zimę obumierające, są zawsze się zieleniejące, są zimnego powietrza naszego niezwyczajne.



11. Podkrzewiny środek utrzymują między krzewiną i ziemią, mają ciało między miękkością ziela, i tęgoscą krzewiny pomiarkowane; a lubo prętów z korzenia wypuszczonych corocznie nie utracają, pospolitey iednak krzewinom wysokości nie dochodzą: iako Ruta, Szałwia mnieysza, Lewkonja zimowa, i t. d. Z tych iedne liście na zimę utracają; drugie w żywości się liścia przez zimę zachowują: inne lubo liście przez zimę zachowują, obumierają przecież, aż na wiosnę tymże liściom zieloność przywracając: inne nakoniec mrozów znieść nie mogąc, przechowania potrzebują.

12. Zioła naostatek są, których ciała nad ziemią dla wielości częściek czczych, zmyślowi dotykania miękko się opierają: wzrost zaś swoy nad ziemią pospolicie utracają corocznie. Z tych iedne zostawiwszy przy żywości korzenie, albo w ogrodzie na zimę zostawione, albo przechowane, co wiosną się odnawiają, a z nasienia wschodzącego dopiero drugiego, trzeciego, lub daley roku, do owocu i nasienia przychodzą: drugie ze wszystkim corocznie niszczeją, corocznie mając nasienie, corocznie siane być muszą.

13. Dla krótkości więc na swoich miejscach w tym dziele, rodzaje zimy się nie obawiające, zimotrwałemi: na zimę przechowania potrzebujące, zimochowkami: corocznego siania potrzebujące, rocznemi: nazywać będę. O szczególnych zaś odmianach, iako cebulastych, kładowych, chmielinowych, na swoich namieni się miejscach.

## §. 2.

*Podział części z których się Rośliny składają.*

14. Soków nie wspominając, nayspospolitsze każdej Rośliny części są te: Korzeń, pień, gałęzie, liście, kwiat, owoc, albo nasienie.

15. Korzeń jest ta część Rośliny, przez którą w ziemi utkwioną się żywi: iako więc żadna Roślina nie może być bez pożywienia, tak nie może być i bez korzenia. Aby sobie zaś tym dokładniejsze uczynić wyobrażenie, można się przypatrzeć Tab: I. Fig: 1. gdzie AB. jest korzeń, który się częstokroć na więcey dziełi odnog CC. z tego znówu wytryskają drobne i włosienkowate aaa. AB zowie się macicą, aaa zaś kosmykami nazwać można. Korzeń z 3ch składa się części: skórki powierzchowney, drzewa pod skórą, i drdzenia w pośrodku drzewa. Od skórki do drdzenia przez korzeń ciągnione pokazują się promyki, kształt gwiazdy wyrażające, iako na młodym jakim korzeniu w poprzecz przerznietym widzieć można, i Tab: I. Fig: 2. wyraża. Z tych poznać można, jakim sposobem przez pory różne, w różnych Roślinach, różne humory wysysane być mogą, do wyprowadzenia różnego smaku, zapachu: i jakim sposobem Rośliny między sokami różnemi, sobie przyzwoite oddzielają.

16. Pień w drzewach, łodyga albo głaz w ziołach, w zbożu źdźbło albo słoma, jest ta część rośliny, która z korzenia wytryska, i w nim utkwiona nad ziemią się utrzymuje, iako Tab: I. Fig: 1. D. Składa się z tych części co i korzeń, to jest skórki, drzewa, i drdzenia. W skórcie dwoiakię części postrzegają się, nitki drzewiaśne niby w pęczki zebrane, i wzdłuż



wyciągnięte, przez które łoki pożywne do góry wstępują: i niby pęcherzyczki skupione okrągławe z pierwszymi poprzecznie przeplatane. Daie się to widzieć na zdjętej skórce śliwy, albo wiśni, iako Tab: I. Fig: 3. wyraża, gdzie przez *aaa.* nitki podłużne, przez *bbb.* pęcherzyczki poprzeczne są naznaczone. W drzewie zaś prócz tych dwoiakich części, co i w skórce, widzieć się jeszcze dają naczynia większe, w kształcie rurek niby szrubowatych, które służą Roślinie do przyjmowania powietrza, i nim oddychania: dają się widzieć w młodym drzewie winnej łatorośli: kształt ich wyraża Tab: I. Fig: 4. są iakoby srebrną blaszczką obwiodzone *aaa.* przez *microscopium* widziane, z łusek złożone się bydlę zdają.

17. Gałęzie, gałązki, bez porządku na wszystkie strony z pnia lub łodygi wytryskają: a iako co ciału zwierzęcemu usta, to roślinom korzeń, tak co owemu członki, to tym są gałęzie. Z tych samych składają się części, z których pień złożony jest, od którego pochodzą, Tab: I. Fig: 1 litera *DD.* są naznaczone gałęzie. Z tych osobliwie w jesieni, pokazują się oczka, albo pączki skóreczką niby pokryte, na drzewach i krzewinach; które nic innego nie są, iako na przyszłą wiosnę wyrastać mające gałązki, dojrzałości rozwicia się, i wzrostu tylko potrzebujące.

18. Liście *bbb* Tab: I. Fig: 1. z dwóch się składają części, ogonka *ccc* i właściwego liścia *bbb*. Ogonek z tychże jest części co i gałązka od której pochodzi; jest więc ściśnięciem tylko zebranych części gałęzi: a zatym i liść nic innego nie jest, tylko ogonkiem spleczonym i rozwiedzionym.

19. Kwiatu różne są osobne części. Kielich, liściki, ździebełka i słupek. Kielich, albo owe liście zielone, z których się kwiat dobywa, *aaa.* Tab: I. Fig: 5. jest wyciągnionym dokończeniem skórki rośliny. Liściki samego kwiatu *bbb.* różnego kształtu, i różnemi kolorami się popisujące, bydź się zdają pociągniętą substancją owych nitek i rurek szrubowatych, o których się wyżej, gdzie o pniu, namieniło. Zdziebełka w samym kwiecie *ccc.* różnego kształtu, iak włoski, wąsy, pałeczki, młoteczki, albo z wyciągniętego ogonka, albo z samych listków pochodzą, a końce ich iakimśi żółtym proszkiem posypane są, o czym się daley namieni. Słupek nakoniec *ddd* również różnego kształtu, tyle się do tych czas dał poznać, że jest schowaniem rosnącego, i dojrzewającego nasienia. To dwoie tu ieszcze uważać należy: naprzód, że liściki kwiecica co do rozrządzenia, są podobne liściom pospolitym, ile iednak z części soku czystsze i delikatniejsze: potym, że owoce trwalsze; iako iabłka, gruszki, rodzą się koło kwiatu, miększe zaś potrzebując zaśłony, iako wiśnie, w samym kwiecie.

20. Owoc ostatnim jest dziełem rośliny, na którego wyprowadzenie i wydokonalenie, wszystkich iey części siłą się czynności. Składa się z dwóch części, pokrycia i nasienia. W wyprowadzeniu pokrycia różności, co do ciała i kształtu, tak jest żyzne przyrodzenie, że nie ludzkim zdaie się bydź dziełem wlystkie wyliczyć. Jedne są z błonki, drugie z skórki, inne z chrząstki, inne z skorupki, inne z humorów, inne z ciała mięsistego, iako gruszki, iabłka, i t. d. Nasienie zaś jest to ziarno, z



którego iak z iasia wywia się roślina: czworakie ma pokrycie, pierwsze z wierzchu różney twardości, drugie pod tym grube i niby chrząstkowate, trzecie tak subtelne, że w uszluzonym nasieniu ledwie go oddzielić można, czwarte samo ziarno pospolicie się na dwie części rozkładające, przezroczyłą koszulką pokryte. W rozdwoionym dopiero tym ziarnie, widzieć się daie roweczek, a wtym trzęść przyszłej rośliny, korzoneczek, kosmki przyszłego pieńka i gałązek, i t. d. wielkością się tylko różniące: rozrzucając od korzonka po wewnętrznęj części rozebranego ziarna, przedziwnym ułożeniem subtelne żyłeczki. Co wszystko że się nawiyażnie pokazuje na ziarnie grochu, który niemieckim nazywamy, osobliwie moczonym, wyraża go Tab: I. Fig: 6. *aa.* iest ziarno rozdzielone, *b* trzęść przyszłej rośliny, *c* przyszłego korzonka, od którego żytki rozmaicie po wewnętrznęj powierzchni rozpięrzchnięte, są poznaczone, które dla czego są potrzebne, i co za przysługę czynią przyszłej roślinie, pokaże się, gdzie o rozwiianiu się nasienia wzmianka będzie.

## ROZDZIAŁ II.

### *Zkąd, i iak Rośliny początek biorą.*

21. **W**Idziemy, że wschodzą z nasienia, lecz czy wszystkie? kiedy z nasienia, zkądże powstae nasienie? zkąd nabiera sposobności rozdzenia? i iakim ie sposobem rozwia przyrodzenie?

## §. I.

*Czyli wszystkie rośliny z nasienia początek biorą.*

22. Dwoiakię mądrych o tym dotąd było mniemanie: dawnieysy sądzili, że niektóre z samey się tylko rodziły ziemi, terażnieysy zaś utrzymują, iż żadney nie masz rośliny, któraby z właściwego sobie nie pochodziła nasienia, i to przyzwoicie a dowodnie.

23. W wielu albowiem roślinach albo gołym okiem widzieć, albo przez *microscopium* postrzegac się daia nasiona, toż trzeba sądzić o wszystkich: gdyż sposób czynności przyrodzenia w roślinach, iednakowy bydz musi. Doświadczali ciekawi, i ziemię głęboko wykopaną tak w szklanym okryli naczyniu, aby tylko samo ciepło słoneczne, powietrze i deszcz dobrać się mogły, nic się przecież nie urodziło. I gdyby z samey tylko ziemi niektóre się rodzić miały, toby za tym następować musiało, iżby się po dziesięć iakieżkolwiek nowe pokazały, dawniey niewidziane, na co niemasz świadka: a z doświadczenia nieprzerwanego widzimy, że i teraz nie inne, tylko podobne tym rosną, które przed tysiącem i daley lat były. A do tego cokolwiek się przeciwnemu mniemaniu sprzyiać zdaie, dowodnie przekonane bydz może.

24. Nie można bowiem wnosć sobie, że się niektóre bez nasienia rodzą, dla tego że wscho-  
dzą drzewa i zioła na takich mieyscach, gdzie w bliskości podobnych niemasz, na murach, dachach, za skórą innych drzew, i t. d. dokąd iakby się dostały? Ktoż bowiem nie zna, iak wielka iest subtelność niektórych nasion? że się ledwie pyłkowi nie równają: nie mogąż wiatrem uniesione w inney upaść sronie? albo z



waporami w górę podniesione, z deszczem na różne i dalekie upuszczone miejsca, znalazłszy sposobność rośnienia, rość, i krzewić się? To pewnie większe ziarna nasion temu mniemaniu trudność uczynią; bynajmniej: może albowiem rozmaity przypadek w iak naydalsze one zaniesie strony: Przyłgnięte do nog, pierza ptaśząt, odpaść od nich na innym miejscu mogą: wszakże sroki, sowy, i t. d. które leśnemi ogrodnikami nazwać można, przenoszą żołędzie i w ziemię zagrzebują, toż mogą czynić i z innymi ziarnami. Ani to wspierać może, że w wielu nasienia postrzedz nie można: iak bowiem nasłaly *microscopia*, aliści i w samych grzybach nasienie postrzeżono. Prawda, że bez nasienia rosną latorośki szczepione, okulizowane; wierzbowe koły utkwione: ale iako rosnąć i rodzić się nie jest iedno; tak w tym razie nie rodzą się, lecz urodzone dopełniają rośnienie. Że się zaś czasem przytrafia, iż inna zdaie się rodzić rośliną od tey od której wzięte jest nasienie, iako w odmianie koloru goździków widzieć się daie: to do istoty nie należy, przypadkiem tylko jest: roślina albowiem zawsze owej podobna jest, od której było nasienie, przez niedostatek tylko albo potrzebnych, albo przyzwoitych soków, będąc przymuszona żywić się tylko podobnemi, tę ponosi odmianę. Tym sposobem na to mówić można, że z nasienia corocznie na iednymże miejscu sianego, coraz podlejsze rodzą się rośliny: że owies biały na złym gruncie pasiany, w czarny się obraca.

§. 2.

*Zkąd nasiona początek biorą.*

25. Wyznać wprawdzie potrzeba, że nie masz rozumowi ludzkiemu ciemniejszego nad

początek, iako mówią Filozofowie, *corporum organicorum*; iednakże nie przestają dla tego wkradać się w ich skrytości. I tak o tym dwoiakie jest mniemanie: iedni sądzą, że wszystkie następne nasiona na początku stworzenia, ze wszystkimi cząstkami przyszłych roślin, albo w samych pierwiastkowych roślinach zawarte były, czyniąc *puncta organica*; albo w ziemi i nad ziemią rozproszone były, które się tylko w czasie do stanu widomego przyprowadzają; drudzy utrzymują, że rośliny rodzą nasienie.

26. Pierwsi naybardziej na tym się zasadzają, że tak doskonałe ukształcenie, nie może przypisać się roślinom, ale koniecznie wyciąga naymędrszey wszechmocności samego Boga: potym, że stworzenie nic nowego czynić nie może, mniemając nasienie przyszej rośliny, być nowym dziełem.

27. Lecz z drugiem i nie uymuie się przez to nic wszechmocney mądrości Boskiej, owszem przyznaie się cudo, w wlaniu roślinom rodzenia nasienia sposobności: nie wspominając o tym, że się i z samym Pismem S. zgadzać zdaje, kiedy *Gen: 1.* mówi: *niechay rodzi ziemia ziele zieleniejące i czyniące nasienie.* Jakoż, na cóż tak dalekiemi i zawiłemi zatrudniać się myślami, kiedy łatwieysze drogi dostarczyć mogą? W pierwszym bowiem stworzonym nasieniu, *puncta organica* przyszłych, dla niepojętej ich liczby, musiały być niczym, tylko w imaginacyi, z kądże się w czasie stały nasieniem? chyba przez nowe z niczego wyprowadzenie. Do tego zastanowienia przyprowadzić powinno naprzykład ziarno maku, (są daleko drobnieysze ieszcze nasiona) opuśćmy czas przeszły, uważaymy go tylko na przyszły. Z



iednego ziarna w iednym roku kilka główek urośszy, wiele podobnych ziarn wydadzą? z tych za lat 10. 50. 100. wielez będzie? do czego przydą *puncta organica* tego ziarna maku, na który dziś poglądamy? tym bardziey iakie były te *puncta* w owym pierwszym maku, od którego przez 5000. z okładem lat podobnie się rozmnożyły? Prawda, że nasz rozum nie poymie co Bóg może, ale czyliż w tych rzeczach, w których się godzi, nie wolno się trzymać tego, co rozumowi łatwiejszego iest? zwłaszczą kiedy przez to zachodzące przypadki objaśnione bydz mogą. A do tego *puncta* te *organica* pewnie były niedoyszale, rosną bowiem, aby doyszale: ieżeli tedy mają własną moc rośliny, aby dodały nasionom wzrostu i doyszalości, za coż nie mają mieć i ukształcenia? Ani dla tego mówić można, że czynią, czyli wyprowadzają rzecz nową: iako bowiem z nasienia roślina, tak z rośliny pochodząc nasienie, staie się tylko przedłużoną ciągłością trwania początkowey rośliny.

28. A zatym stawanie się nasienia tym sposobem poymować można, Soki żywiące roślinę co raz wyżej postępując, grubsze swoje części rozwożą po częściach iey, pomnażając ią w pniu, gałęziach, i t. d. kiedy zaś przyszedłszy do końców, dla subtelności kanalików, treść się tylko naysubtelniejszya przeciska, ofiada, i w węzélku formuie, podobnym kształtem wzyśtko w małej wielkości, co się formowało w roślinie znacznieyszey, a uczyniwszy dobrodziejstwo pokrycia, dla zastony od przypadków, przyszłą zamyka roślinę. I tak ostatek rośliny iedney iest zawsze początkiem drugiey.

## §. 3.

*Zkąd nasiona mają sposobność rodzenia?*

29. Te nasiona z doświadczenia mamy za dojrzałe, które doroflszy przywoitey wielkości, gdy się już od rośliny nie żywią, z wielką odstaiają łatwością: które nam powierzchowne ich pokrycie z rośliną złączone otworzywszy się, za dojrzałe pokazuje: które surowości swey kolor już na taki odmieniły, z iakiego się już odmieniać nie zwykły. Kiedy zaś na tym jeszcze nie dosyć, ale te dopiero prawdziwie dojrzałe, które mają w sobie płodność do rodzenia, trzeba się nad tym zastanowić, zkąd ią mieć mogą.

30. Postrzeżono, i łatwo widzieć się daie, że na wierzchołkach ździebelków, kwiatu *ccc.* Tab: I. Fig: 5. nayduie się proszek subtelny, który przez *microscopium* uważany, zdaie się być pęcherzyczkami foku pełnemi. Ten za najmniejszym poruszeniem ździebelków, obficie spadać może na słupek *dd.* i do torbeczki nasienney *e.* tak go bowiem przyrodzenie opatrzyło, że albo nad słupkami, albo nad torbeczką zawieszony zostaje. Mniemano przez długi czas, że ten proszek iest tylko szczególnie wyrzutem kwiatu; docieczono potym, że on iest, który nasionom dodaie płodności. Doświadczenie albowiem pokazuje, że muiey się rodzi owoców, kiedy na wiosnę podczas kwiatu, przez gwałtowne deszcze proszek ten spłokany, albo przez wielkie wiatry zwiany będzie; lub też kiedy znaczne mrozy otwory słupka ścisną, że się ów proszek wcisnąć nie może. Na większe tego potwierdzenie, doświadcza li niektorzy, i z kwiatu ździebelka tylko z pro-



szkiem powyrzynali, i nie urodziło się rodzące nasienie. Melony, banie, ogorki, dwoiaki kwiat mają, ieden zawiązkowy, drugi pusty: w pustym jest niby woreczek proszkiem tym napełniony: nie podobało się pewnemu ogrodnikowi, aby iego melony pustym kwiatem obciążone były: poobrywał, i za to poniosł szkodę, że mu się i ieden nie urodził owoc. Czynią podziśdzień w tey mierze ciekaw: wielorakie doświadczenia, z kąd za czasem w nauce roślin wiele sobie pożytku obiecywać można. O wyprowadzonym owocu daktylowym, przez przyłożenie tego proszku, namieniaią *Berliner Samlungen*, i t. d.

31. Idzie tylko o to, iakim sposobem ta się staie płodność? Można się domyslać, że iakowys duch, para siarczystą ją sprawuie. Uważano bowiem, że w pęcherzykach proszku tego, jest materya naysubtelniejszy z pary siarczystey, co się poznać daie z zapachu, i rzuciwszy przez płomień zapala się. Ta więc para przez kanaliki w naczynia nasienne wkradłszy się, nasiona przenika, duchem przyzwoitym napełnia, i młodziuchnym cząstkom przyzwoitey rośliny do życia sposobność daie.

#### §. 4. Jak się rozwiaiają nasiona?

32. Nasienia ziemią pokrytego, przez ciepło w nim się znajdujące, ciepłem ziemi, a naydzielniey słonecznym do żywości pobudzone, rozszerzają się pory, a osobiwie owa blizna, która na każdego nasienia zwierchniey skórcie się pokazuie, i przez tę ciśnie się humor w ziemię się znajdujący. Ten sposobiać się, aby mógł być żywiałym roślinę, zaczyna ki-

snąć, i przyprowadza do tego, że ta zwierchnia skórka pękać musi prędzey lub pozniej, podług miary iey twardości, wielości humoru, i stopnia iego fermentacyi. I ztąd to się dzieie, że obłupione z skóreczki nasienie, gnieie w ziemi, i nie wschodzi: bo nie ma tych części, w których się sok dożywienia naypierwey sposobić powinien. Sok ten w skórcie przygotowany, posuwa się do żyłek ziarna rozdzielającego się *aa*. Tab: I. Fig: 6. gdzie się złączywszy z sokiem nasieniu właściwym, również fermentuje: tam powtórnie przygotowany, wkłada się w kosmki i pory naysubtelniejszye korzonka *c*, który nim pożywiony dobywa się, i kielek w ziemi osadza: a kiedy już przyzwyciężony powiększonym zostaje, poczyną częścielszy swojej żywności udzielać częstkom wyższym przyszłej rośliny *b*. i one nad ziemię wypycha wraz z ziarnem *aa*. które się pospolicie naksztalt dwóch grubych liści naypierwey rozwinięty, dopóty trwają, póki z siebie soku wszystkiego nie wydadzą: potym odpadają. Wiele roślin niszczeie, kiedy im te pierwsze oberwiesz liście: bo w tym przypadku nie mają tych części, w których się ich właściwe soki z ziemnymi pierwey łączyć powinny. Nakoniec mając już żywność dobrze wygotowaną, podnosi się swoim porządkiem roślina, i rośnie w pień, gałęzie, liście i t. d.

33. Co się osobliwszego uważać daie w posianym nasieniu, iest to: że lubo mu przypadkiem tak w ziemi leżeć przyidzie, iż korzonkiem od wierzchu obrócone będzie, ten przecięż obraca się w ziemię, a roślinka do góry. Koniec, dla którego by to się działo, nie potrzebuie głębokiego zgadywania, kiedy ta iest własność



własność korzenia, aby w ziemi utkwiony, z niego wyciągał soki, i roślinie dodawał; iak się zaś to dzieje, tak sobie wnosić możemy. Nasiona każde tłuste są, tym się bowiem przy żywoci zachowują, tłustość zaś daleko większą ma moc pociągającą, nad wszystkie inne wodniste wilgoci; i ziemia ma tłustość w sobie, kiedy więc korzonek najpierwey wyskakuje, odziany tylko tłustym potem, przewyższająca moc tłustości ziemi, gdziekolwiek jest, koniecznie go dla złączenia z sobą, do swoich pociąga wnętrzości, nie mając tey mocy do innych części, ile jeszcze wielorako pokrytych. A kiedy już wyciągnawszy przemoc tłustości, do przyłączenia wodnistych soków korzonek sposobnym się staje, poczynają urzędowi swemu czynić zadosyć, i one podsuwać wyższymi częściami rośliny, które z przyrodzenia fermentacyi wznoszą się w górę, i ściśnione z boków, roślinkę do góry prostują.

### ROZDZIAŁ III.

*Zkąd rośliny wzrost i utrzymanie mają?*

34. Są koniecznie w ziemi utkwione; we wszystkich swoich częściach wodnistą pokazują wilgoć; nie rosną oziębione, lecz ciepłem ogrzane: niszczeją, jeżeli wolności przecho-  
dzącego zażyć nie mogą powietrza. Nic tedy pewnieyszego, iako że do wzrostu roślin, ziemia, woda, ciepło i powietrze koniecznie są potrzebne. Kiedy zaś pełno wszędzie mniemania, iakoby miesiąc i inne planety, osobliwie w tych, lub owych znakach niebieskich,

Tom I. B

roślinom pomagały lub szkodziły: potrzebna rzecz jest roztrząsać to dobrze, abyśmy albo o prawdzie upewnieni, albo od przesądów uwolnieni byli.

### §. 1.

#### *O potrzebie ziemi dla rosnących roślin.*

35. Ziemia jest to ta, w której, iako w żywocie matki, wszystkie rośliny się pielęgnują: w niej mają swoje urodzenie, z niej i przez nią nayobficiej biorą części swego pożywienia. Lubo bowiem zdarza się widzieć, sztuczne owe wyprowadzenie, naprzykład: Hiacyntów, Narcyssów i t. d. na samej tylko wodzie; do razu przecieży tylko sztuka, nie szczęć potym muszą; a do tego nie możemy mówić, abyśmy czystą, bez naymniejszych części ziemi, mieć mogli wodę. Ani to sprzeciwia się tej prawdzie, że rośliny widzimy rosnące na dachach, murach, spróchniałych drzewach, lub za skórą ich: alboż cegła, wapno, glina, nie są ziemią? alboż nie staie się poniekąd sposobną, przez dawność czasu wilgocią odmiękczona? Prochniejące drzewo, albo części iakie za skórą drzewa, alboż nie czynią rodzaju ziemi? iak skąpo też po tych miejscach naydują pielęgnujące siebie wygodnie ziemi, tak też nikczemnie rosną.

36. Ziemia tedy w przyzwoitej wielości, jest właściwym miejscem, trwale i pożytecznie rosnącey rośliny. Jako zaś rozmaite są rodzaje roślin, różnego pielęgnowania wyciągające, tak różney potrzebują ziemi: utrzymują się iedne w rzadkiej, udają się drugie w tęgiej, prześtaiają inne na chudej, tłusta przecieży i pulchna, pod wszystkie sposobna, pod



niektóre koniecznie potrzebna jest. Kiedy bowiem każda roślina właściwych sobie tylko wyciąga soków, tych rozmaitość w dobrą znajdzie się ziemi, tym większa, im lepszą jest. I ztąd to jest, że kiedy dzikie i kraio-we rośliny bez wszelkiego starania buyno rosną, cudze czuley potrzebują pilności: bo owe w zwyczajney sobie ziemi, obfitość właściwego znajdują pożywienia; przygotowanego od przyrodzenia, które im tuteyszą ziemię za oyczynę wyznaczyło: te zaś należytego sobie, w dobrej ziemi po części tylko szukać muszą. Podobnym sposobem ztąd to jest, że się częstokroć przypadkownie odradzaia rośliny, albo się podleyszemi staia: kiedy albo przez wytrawienie żywności niedostatek cierpią: albo przymuszone, na podobney tylko przestawać muszą.

37. Zkąd zaś tłusta ziemia mieć może rozmaite częściki pożywne? łatwo przeświadczo-nym być można, kiedy się uważy, że dobra ziemia wiele w sobie zawiera, co się w wodzie rozplynać może: że te części, podług różnego złożenia rośliny, w którą idą, różnych nabrać mogą przymiotów: że chociaż w czasie one utracą, iednakże łatwo odzyskać może: obfita jest ziemia w swej głębokości, obfite powietrze; przez chciwość więc złaczenia się, podobne i także do siebie pociąga częściki.

38. Zostaie tylko wiedzieć, iakim sposobem w ziemi osiadaia rośliny. Korzeń, a osobliwie owe drobne, które kosmkami nazywam, złaczwszy się z pulchnemi częścikami ziemi, nakształt wiadomej gąbki, sok z ziemi wyciągaia, i tak mocnia się w ziemi: i im się głębiej wpuszczają i bardziey rozszerzają mogą,

tym gruntowniey sioła, i obfitszą mając sposobność ciągnięcia soków, weseley nad ziemią rosną. Ztąd widzimy, że rośliny dla niewielkości drobniejszych korzonków, iako na przykład Migdał, prędkiemu upadkowi podlegają: że w twardey ziemi, iako korzeń zażywać musi gwałtu, aby się w głąb ziemi puścił, i z nią łączył, tak roślina nad ziemią nikczemną.

## §. 2.

*O potrzebach wody, i sokach żywiących.*

39. Wodniste są soki, które się po wszystkich częściach rośliny rozchodzą, lecz czyli są tylko samą wodą bez przydania, potrzebuje zażenowienia. Sławny w Akademii Petersburskiej Filozofii Nauczyciel Euler utrzymuje, że tylko sama woda jest pożywieniem roślinom: do tego zaś mniemania tym się pobudził doświadczeniem: że kiedy wolnym ogniem przedystrylował wodę, a potem z nią mieszał spalone gałązki, dwa razy się cięższe stały. Poszedł w tym za mniemaniem sławnego Chimisty Boerhave, który sądził, że woda przez częsta dystryllacyą, w ziemię obróconą być może. I poniekd sprzyiać im się zdaie doświadczenie Helmenyusza, który z dwóchset funtów ziemi, chemicznym sposobem sól wyciągnąwszy, posadził w niej Wierzbę 5. funtów wążącą, i tak okrył, aby od deszczu tylko odwilżaną być mogła: aliści obaczył, że po 5. leciech, nie rachując liścia, corocznie opadłego, tyle urosła, iż zaważyła, funtów 164. ziemia przecięz ledwie 2. uncye ciężaru swego utraciła.



40. Lecz przeciwko tym mniemaniom i doświadczeniom to dowodnie przytoczyć można, że wody właściwie czyste, i bez innych rozpuszczonych części, mieć nigdy nie możemy. Kto też przyzna, że deszczowa woda czystą jest? która prawdziwym powietrza płókanem i ługiem jest: że zaś ziemia mało utraciła ciężaru, bo się wierzba bardziey przybyłemi z deszczem cząstkami żywić musiała, kiedy ich w ziemi nie znajdowała.

41. Dośćtęcznieysze uczynił doświadczenie ciekawy w tej mierze Anglik *Woodward*, który jedną roślinę utrzymywał w wodzie, ile bydl mogła, czyste, i uważał po 56. dniach, iż roślina od 110. granów, do 240. urosła, woda zaś utraciła granów 13,140. drugą zaś utrzymywał w wodzie mętnej, z ziemią ogrodową pomieszanej, i w podobnymże czasie pokazało się, iż od 76. granów do 244. urosła, a woda utraciła granów 10,731. Zkąd się widzieć daie, że w wodzie mętnej więcey urosła; a mniej wody strawiła. I ztąd to pochodzi, że do polewania ogrodowin, nie bierze się woda z źródoów, studni, ile czyscieysza, ale z ieżior, kałuż, rzek, nieżywe wody prowadzących.

42. A zatym to o sokach wiedzieć należy: naprzód, że woda w nich jest: ta się każdemu uważającemu pokazuje: powtóre, że woda koniecznie potrzebna jest, bo potrzeba wyciąga rzeczy płynney, do rozpuszczania i przeysścia rośliny sposobney: wiadomo że ta jest własność wody, iż rozpuszcza sol, ziemie i t.d. a to tym bardziey, im ciepleysza jest, i zagrzana do góry subtelne swe części wznosi, cisnąc się przez nayskrytsze kanaliki:

potrzebie, że woda w nich nie sama tylko jest: z soków albowiem żyją rośliny, a iako zwierzętom napój i pokarm jest potrzebny, tak i roślinom prócz wody, inne cząstki przysługiwają się muszą. Widziemy, że rośliny są z cząstek skupione, ciężkość względną i tęgość mające, póki w żywości trwają, nie psują się; są to skutki nadywającej się soli, w soku więc muszą być cząstki solne. Widziemy, że ciało rośliny spieczone, oteżale jest, muszą więc być cząstki ziemne. Widziemy, że się soki w roślinach poruszają, przez ciepło wewnętrzne z zewnętrznym złączone, częściom gładkość, kwieciu rozmaitość koloru, zapachu sprawują, olej; siarką, to czyni: więc być muszą cząstki olejne, siarczyste. Soki więc żywiące rośliny, są cząstki solne, ziemne, olejne siarczyste; w soku wodnym przygotowane, rozpuszczone i t. d. z którym rozwożąc się po roślinie, każdej iey części, podług wymiaru-potrzeby, udzielaia się. I cokolwiek się dzieie w czynnościach chemicznych, to się i z nim dzieie w podobieństwie: popędzony przez przeplatane kanaliki, gdy się zbierają różnego rodzaju cząstki, staie się w nim niby wewnętrzna niezgoda, zkąd przez wzajemne ich ucieranie się, odrobiny się rozrywają, umniejszają, rozrzucają; rozwozi więc one, i podług względności różne różnym oddaie, to i tyle skórcie, to i tyle drzewu, liściom, kwiatu i t. d. Jako zaś zgodne do zgodnego łatwo przystaie, tak przez wzajemne pociąganie, i zetknięcie, mocno się z sobą spajaia.

43. Przystępuję teraz do tego, zkąd te cząstki w sokach dostarczają roślinom. Nic pewniejszego, iako że ziemia obfita, hoyna i

Staranna matka, żywności im dostarcza, nieprzebrane są skarby wnętrzościom iey powierzone; przecież nie sama się tylko iedną tym zatrudnia. Widziemy tyle roślin corocznie się psunących, iżaliż nie waporują? z waporami części ich stawszy się lotnemi, iżaliż się nie unoszą na powietrze? zawieszane nie spadają z deszczem? który one albo ziemi oddaje do szafowania, albo przez powierzchowne części do przyięcia sposobne, podobnym udziela roślinom.

44. Rośliny albowiem, iako do tych czas pokazało doświadczenie, lubo naywięcej korzeniem ciągną sok, osobliwie i naysposobniey ewemi drobnemi włosienkowatemi; iednak biorą go i z powietrza, deszczu przez liście, gałązki, skórę: osobliwie w nocy, kiedy waporosisty, na powietrzu rozpruszony, w rozszerzone od dziennego słońca i spragnione wkłada się pory. Gałązki albowiem z podobnych złożone są części, iak korzonki, więc również humory ciągnąć mogą. Przeświadczyć w tym powinno wiadome doświadczenie, przewrotnego roślin sadzenia, gdzie z gałązek staia się korzenie, a z korzenia gałązki: albo utkwienie naprzykład kołu wierzbowego, gdzie co miało wyrość w gałęzie, wyrasta w korzenie.

45. A kiedy każdy rodzaj rośliny właściwego sobie potrzebuie soku, i ztąd rozmaitość naydować się musi, słusznie nad tym zastanowić się potrzeba, z kąd się dzieie, że się roślina nie bierze, albo do pomieszanych, albo wcale cudzych? Części bowiem rośliny ieszcze w nasieniu własnymi, szczególnymi sokami napelnione są, więc się tylko z takimiż



łączą: iako naprzykład: gdy wodę z oliwą zmieszasz; umaczawszy potym pasek sukieny w czystej wodzie, ieden koniec spuścisz w owę mieszaninę, drugi z naczynia wiszący zostawisz, sukno wodę wyciągnie, oliwy nic nie ruszywszy. A jeżeli kiedy dla niedostatku właściwego, na podobnym tylko soku rośliny przedstawiać muszą, ztąd pochodzą owe przypadkowe odmiany, iako naprzykład, że biały owies odrodzi się w czarny i t. d. pierwey zaś zniszczają, aniżeli by wcale inny przyjąć miały.

46. Zostaie już tylko namienić o obrocie soków pożywnych. Ze się albowiem iako pod górę, tak z góry na dół wracają, pospolite terażniejszych zdanie jest, na doświadczeniu zasadzone. Naprzód tedy wstępnie sok przez włosienki drzewiane, i tak się czyści przez coraz bardziey ściśnione kanaliki, iż się nic przez ich końce przecisnąć nie może, tylko sol i cząstki nacyściecejsze. Tym sposobem przechodzi liście, nie bez miodu, który się w kwiecie, i oleju który w liściach pokazuje liściach. W liściach zaś staie się owa dygestya soków, dla wielu naczyń dętych, które zawsze ciągną z powietrzem cząstki wodne, saletrzyste, ogniste, i ztąd idą do kwiatu i owocu. Soku zaś część grubsza, która włosienkowate kanaliki kwiatu i owocu przebyć nie mogła, przez skórę na dół się wraca; podobnież i druga owoców dosięgliży, powracając naprawia grubszą, i z nich się staie grubienie rośliny i wzrost, które corocznego pomnożenia swego może mieć podobieństwo na razach oblewania woskowej świecy, a nasydatniey się pokazuje na drzewie sosnowym w poprzecz przetartym. Powróciwszy zaś sok do korzenia, i ożywiwszy

się, znowu do góry dąży. Obrót ten soków z następujących pokazuje się dowodów. Z podobieństwa złożenia części rosnących z żyjącemi. Mdlejąca już roślina po liściach tylko skropiona, do żywości przychodzi, co by być nie mogło, gdyby od liści do korzenia sok nie miał powrotu. Roślina albo słabieje, albo wcale niszcze, gdy będzie od bydłęcia w której części skaleczona: co i samo poślinienie tylko częstokroć sprawia: lub też gdy poobrywasz liście, częstokroć roślina ginie, toby zaś nie następowało, gdyby z góry na dół nie było spółeczności. Zwiąż w puł pieńka krzewinę wilczelyko nazwaną, albo któregośkolwiek drzewa przerznij do żywego skórę na około, obaczysz, że część wyższa nabrzmieje, bo sok powracający w tym się miejscu zbiera. Nayedokładniey o tym upewnić powinno doświadczenie, które uczynił *Mariott*, i Akademii Królewskiej do roztrząśnienia podał: zrosły się były dwa pieńki, iako pokazuje Tab: I. Fig: 7. więc jeden na półzostey stopy od miejsca zroszenia, wskroś kazał przepiłować w *a.* i aby z niższą częścią żadney nie miał spółeczności, płaskim przegrodził kamieniem; alisci postrzegł w drugim roku, że z miejsca *b.* nowe wyrosły gałązki, nie z innego pewnie soku, tylko na dół powracającego.

## §. 3.

*O cieple roślinom potrzebnym.*

47. Ciepło do żywości, utrzymania i rośnięcia koniecznie potrzebne, trojako uważane być może: ile jest w samych roślinach, ile jest w ziemi, ile pochodzi od słońca.

48. Ciepło wewnętrzne i przyrodzone samey rośliny, iest owa sposobność, mocą której roślina powierzchownym ciepłem wsparta, odprawiać może czynności życia swojemu właściwe: bez której, iako ciało bez duszy, umarłe są, i niszczyć muszą. Spoione iest z oleiem w nich się naydującym: ztąd doświadczają się nasiona, poki tylko ściśnione olej z siebie wydają, póty żywe są, i rodzić mogą: ztąd rośliny im mniej mają oleiu, tym kruchsze są, mniej trwają, słabiej się przypadkom szkodzącym opierają, a wcale bez niego w prochno się obracają, iako widzimy na drzewie, z którego robactwo wytrawi cząstki olejne.

49. Co ciepłem przyrodzonym nazywam, to u chimistów naydziesz pod imieniem ducha roślin, nie zawadzi więc wiedzieć, co o nim mówią. Willizyusz tak o nim pisze *de ferment: cap: 2.* Duch ten, iest substancya bardzo subtelna, którą Ociec przyrodzenia stworzył na to, aby była instrumentem ruszania; ztąd roślin czynność, ztąd dojrzewanie owoców. Rzecz albowiem złożona, tym więcej lub mniej rośnie, im więcej lub mniej ma duchów obfitości. Boerbawe zaś *Elem: Chym: Tom: 1. coll: Chym: Parte 2.* tak rozmawia. Daie się nam widzieć, że w każdej w szczególności roślinie iest iakaś para iey właściwa. I daley: ta ma wielką lotność, czysta więc, i sama spoczynku niecierpliwa ulatuje, i łączy się z mieszaniną wszystkich ciał lotnych: tam przecież do swego przywiązana przyrodzenia, póty tylko trwa, póki deszczem, rosą, śniegiem na ziemię sprowadzona znowu się z sokiemżywym w rośliny dostanie. I ieszcze daley: aby więc w swoim ciełe przemieszkała przywiązał ją Bóg do oleiu, który ani powietrzem, ani wodą, ani przyrodzonym ogniem, łatwo rozlatującym się stać może.



50. Ciepło ziemi, czyli to z własnych wnętrzości, czyli wsparte ciepłem słońca, nadeiując sposobność w żyjącej roślinie, otwiera pory posadzonego nasienia, i sposobi do rodzenia; ztąd leżą nasiona niby martwe w ziemi, póki się w tym stopniu nie zagrzeje, iak potrzeba, otwiera pory wyrosłego korzenia, i sposobi do ciągnięcia soków; wszakże widzimy na chłodnych gruntach nikczemne rośliny. I to ciepło ziemi, iest ochroną przeciwko przypadkowi oziębionego zimą powietrza: nie tylko bowiem, że zupełny mróz nigdy nie bywa, ale też kiedy zmrożone części powietrza, słabsze rośliny niszczą nad ziemią, iako matka, ile bardziej części ciepłe skupić i utrzymać mogąca, wielu z nich staie się dobroczynną, korzenie ich ciepłem swoim otulając, i przy życiu utrzymując. I ztąd tym bezpiecniey wytrzymują zimę rośliny, im suszey zamarzną, im więcey śniegi okryją ziemię, i przyłoży się starania do nakrycia ich słomą, liściem i t. d.

51. Jako zaś słońce stworzone iest, aby swoim dobroczynnym wpływaniem, całe przyrodzenie utrzymywało; tak ciepło iego naywięcey dokładając się do roślin, onym w czynnościach życia pomaga. Niedostatek takiego co może, nie wspominając zimy, widzimy w iesieni; opada liść, nic nie rośnie, nic albo z ciężkością przecięż i niedoskonale dojrzewa: wszystko się zaś ożywia, gdy na wiosnę słońce się wznosi.

52. Ciepło zaś to, dla wielorakich przyczyn koniecznie potrzebne iest. Aby się soki podnosiły, powinny mieć poruszenie, słoneczne ciepło do formentacyi przyprowadza: ztąd widzimy, że na zimę soki na dół ustępują. Kie-

dy też soki przez tak ciasne kanaliki przedierać się mają, potrzeba, aby były bardzo rozrzedzone: ciepło do tego one przywodzi stanu, że i najsłabsze pory przechodzić mogą. Soki są płynne, aby więc dodając roślinom ciała, tężały, ciepło wysusza humory; dla tego widzimy, że kiedy lato chłodne, rośliny mniej nabierają ciała. Aby nasiona i owoce dojrzewały, potrzeba wilgotności niby przygotować i wydoskonalić, bez ciepła to być nie może. Ztąd prędzej lub też później dojrzewiają owoce, im cieplejsze lub chłodniejsze lato.

## §. 4.

*O powietrzu, i nim oddychaniu.*

53. Wielka jest względność i zgodzanie się, między rosnącymi i żyjącymi. Jako bowiem tym udzieliło przyrodzenie płuca do oddychania, tak owym do podobnegoż końca dało pęcherzyczki podobne tym, jakie w robaczkach widzimy, któremi ciągną powietrze z ziemi: już to dla tego, aby równo-ważność z powietrzem otaczającym zachowana była; już dla tego, aby soki przez coraz świeżego powietrza następowanie odnawiały. poruszenie, i płynność się ich przysparzała. Powietrze albowiem w nich zawarte, dziennym osobliwie ciepłem rozszerzone, kiedy potym albo wiatru jakiego, albo nocy chłodem ściśnione będą cząstki jego, podnoszeniu się soku wiele dopomaga.

54. Jak skoro zaś pewna jest, że w nich powietrze jest, i to pewno następować musi, że go coraz odmieniac i nim oddychać muszą. Powietrze bowiem ma w sobie wiele waporów, które koniecznie wyprowadzone być muszą,

ile cząstki do żywienia niesposobne; i cokolwiek przez chemię w naysubtelniejszy lotne cząstki obrocone być może, to się wszystko doskonałym w przyrodzeniu dzieie; dla tego powietrze naysubtelniejszy cząstki wszystkich rzeczy z sobą wiezie, i ciągnącym siebie udziela. Zamknięte więc i niemające wolnego przechodu, kaziłoby się musiało, i nieochybną roślinie przynieść zgubę. Dało się to widzieć iak słabę staia się rośliny, kiedy na zamkniętym inspekcie wystrzeliwszy w górę, dla przyduszonego odetchnięcia niszczeia.

55. I to oddychanie bardzo znakomite jest, kiedy bowiem w krótkim czasie tak wiele w sobie ciągną humorów, znacznie ich pozbywać muszą. Roślina po ciepłym dziennym parę rozpędzającym, na noc naczyniem jakim nakryta, i zaliż nie pokazuje obfitości skupionej pary? którą pospolicie rosą nazywamy, dokładnemi zaś uwagami *Muschenbroeck*a dowiedzioną, że to jest z rośliny wypchnięta para. Zkąd łatwo dochodzić przyczyny, dla czego niektóre miejsca ludziom niezdrowe, przez wycięcie gęstych przyległych lasów naprawiają się.

#### §. 5.

O skutkach Miesiąca, znaków niebieskich, i t. d.  
czyli jakie czynią w roślinach?

56. O słońcu wątpić nie można. Widoczna rzecz jest, że od niego zawisły odmiany części roku, któremi się rośliny powodują. O Planetach zaś innych nie ma co mówić. Kto rozumny, skutków od nich iakowych na ziemi spodziewać się nie może, prócz odrobiny widziwego światła, kiedy tak wielka ich jest odle-



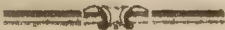
głość, iż wszystkie razem ciemności nocney oświecić nie mogą.

57. Miesiąc ieden, iako w oczach ludzi największym się być zdaje, tak też najbardziej wiele mu się przypisuje. Pełno w głowach i pismach około roślin chodzących, uwag: Pełni, Nowiu, w tym lub owym znaku, i t. d. lecz wcale bez dowodnych. Jeżeliby albowiem Miesiąc iakie w roślinach mógł czynić skutki, czyniłby albo przez ciepło, albo przez zimno, albo przez wilgoć, albo przez samo tylko światło. Lecz najmnieysze ciepło lub zimno nie pokazuje się na *Termometrze*, luboby się powiększyć powinno, kiedy przez palące szkło promienie jego skupione będą: podobnież ani gąbka najmnieyszey nie pokazuje wilgoci. I gdyby od niego iakowa pochodziła wilgoć, ta dla sferycznego przez proste linie promieni swoich rozrzućenia, i odległości ziemi, nie wieleby co czynić mogła. Światło wprawdzie może być poniekąd przyczyną ciepła, zimna, wilgoci lub suchości, lecz iakąż ta mieć może moc od Miesiąca, który pożyczwszy jej tylko od słońca, nią się przed ziemią chlubi.

58. Mniemam, że bułanie morza zgadzające się z odmianami miesiąca, może być przeskodą do wmowienia tej nieskuteczności; lecz życzę rozczytać się o tym w pismach terazniejszych Fizyków. Co też powiadają, że w sitowiu drzeń się podczas pełni tylko znajduje, podczas nowiu zaś go nie masz, (jeżeli tak jest) gdyby mądrzy nad tym uczynili uwagi, inneby pewnie należeli przyczyny. Prawdziwym zaś przesądem, i bezdowodnym wko-rzenionym błędem jest, że się te rzeczy, które w ziemi owoc dają, siano podczas pełni,

a które nad ziemią rodzić mają, siano podczas nowiu nie udaią: nie tylko bowiem w tych okolicznościach, ale i w wielu innych, podlegających przepisom Miesięczników, doświadczały pilnie ciekawi, i zawsze bydy rzecz błędną znaleźli. I jeżeli kiedy zdaie się tak trafiać, coby należało przypisać ostrości lub łagodności powietrza, żyzności lub nieurodzajności ziemi: tego niewiadomi aż na miesiącu szukać poważają się. Podobnież o prawdzie owych przepisów domyslać się można, aby kwiat był pełny, aby owoc był zupełniejszy, pod pełnią siać i sadzić każą: dobrze to jest, bo miesiąc wtedy, zowie się pełny, i kwiat lub owoc nastąpić mający, ma się nazywać pełnym.

59. Tym większym błędem jest, co się tycze znaków niebieskich. Czyliż może bydy, aby rzecz zmyślona prawdziwy skutek czyniła? nie masz ich na niebie, wymyślili ie tylko Astronomowie, dla ułatwienia swojej nauki; iakim więc sposobem wleść mogły w nasze ogrody, i szkodzić, lub pomagać roślinom? Którzykolwiek się tym zaprzatają, niewiem iak się nie obawiają, aby kiedy wodnik z nieba ich i ogrodów nie zalał potopem. Ja zagrodziwszy mój ogród, zapobiegnę, aby żaden byk, ani baran do niego nie miał przyępu.



## R E J E S T R

Rzeczy w I. Części znajdujących się,  
pod liczbą w brzegach wierszów  
wyrażoną.

Ciepło słoneczne co czyni? - 51. 52.	Nasienie dojrzałe 29.
— wewnętrzne roślin 48.	iak się formuje? 28.
— ziemi co czyni? 50.	iak się rozwija? 32.
Części roślin iakie? 14.	rodzi się z rośliny 27.
— kwiatu iakie? - 19.	— kiełkiem przewró-
Drzewa co są? wielo-	cone czemu
rakie? - - - 9.	wschodzi? 33.
Duch roślin u Chimi-	Nitki drzewiaśte,
stów - - - - 49.	Fibræ - - - 16.
Gałęzie z czego? 17.	Oczka na drzewach
Głęb w ziołach - 16.	co są? - - - 17.
Korzeń co jest? - 15.	Odradzanie roślin
Kosmki, korzonki 15. 38.	z kąd? - - 36. 45.
Kwiat i jego części 19.	Ogonek u liścia co
Krzewiny co są? wie-	jest? - - - 18.
lorakie? - - - 10.	Owocu części - - 20.
Liście kwiatu - - 19.	Owoce iedne koło, dru-
— zielne - - - 18.	gie w samym kwie-
Łodyga w ziołach 16.	cie się rodzą: cze-
Macica, korzeń - 15.	mu? - - - 19.
Miesiąca skutki w ro-	Owocu wielorakie po-
ślinach - 57. 58.	krycie? - - - 20.
Mniemania o począ-	Pęcherzyczki w roślinach - - 16. 53.
tku roślin - - - 22.	Pień w drzewach 16.
Nasienie - - - 20.	Planet skutki - - 56.

Podkrze-



Podkrzewiny co są?	Rosną rośliny, gdzie
wielorakie? - 11.	ich nie posiano:
Podział roślin - 6.	z ką? - 24.
Potrzeba nauki przy-	Rurki szrubowate,
rodzoney o roślin-	Tracheæ - 16.
nach - 1. 4.	Słońce dla roślin potrze-
Powietrze dla roślin 53	bne, na co? 51. 52. 56.
Punkta organica na	Słupek w kwiecie 19.
sion - 25. 27.	Soki pożywne co są? 39.
Pyłek w kwiatach na	40. 41. 42.
co? - 30. 31.	— w koło idą 46.
Rodzaje roślin trudne	— z ką dostar-
do ograniczenia 7	czają? - 43.
— ogrodowych - 8	Zdziebelka w kwiecie 19.
Rośliny grubienie	Ziemi potrzeba - 35.
z ką? - 46.	Ziemia dobra pod wszy-
— iak się w ziemi	sko sposobna - 36.
gruntu? - 38.	— z ką dostarcza
— rodzą się z nasie-	dla roślin ży-
nia - 23.	wności - 37.
— oddychają 54. 55.	Ziółta co są? i wielo-
— wielorakim sposo-	rakie są? 12. 13.
bem żyźność biorą 44.	Znaków niebieskich
— właściwy tylko sok	skutki - 59.
ciągłą - 45.	

## C Z E Ś Ć II.

PODAIĄCA

UWIADOMIENIA POWSZECHNE

O

OGRODACH.

**N**ie do iednego końca wszystkie zmierzają ogrody. Jedne samemi tylko wdziękami czynią przyjemne rozrywki, bez innego pożytku: drugie mają przynosić pożytek, bez wszelkich dla oka ozdób: inne i rozrywkom i pożytkowi służyć mają.

2. Piszę, mniemam, dla tych tylko, którzy nie chcą, albo nie mogą dla wymyślnego Ogrodu kosztownych chować Ogrodników. Tym patrzeć tylko na same wdzięków przyjemności, byłoby zbytkiem: czekać przeciwnie pożytku bez przyjemnego widoku, a bardziey ieszcze bez rzędu, byłoby dla rozumnego stworzenia podłością, i albo pracującemu utęsknieniem, albo o niedbałstwo przeświadczeniem, i następnie małą ufnością obfitego pożytkowania. Przyjemność albowiem z pracy widziana, sładzi ją: rząd okazuje pilność, urodzayności pomaga.

3. Z tych więc powodów, dadzą się w następujących Rozdziałach sposoby na to, aby Ogród był prawdziwie Ogrodem; aby był pożytecznym; aby był ochronionym od szkody; i nakoniec aby był przyjemnym. Przydam też uwiadomienie o statkach i naczyniach do każdego Ogrodu potrzebnych.

## ROZDZIAŁ I.

### *O robotach około Ogrodu.*

4. **Z**awisło to od ukształcenia miejsca na Ogród wybranego, od przyzwoitego wynalazku, i iego na miejsce ogrodowe przeniesienia czasu przyzwoitego aby Ogród był Ogrodem.

#### §. I.

### *O wynalazkach na Ogrody.*

5. Przez wynalazek rozumiem rozrządzenia należytego w myśli ułożonego, dla pewniejszego w Ogrodzie go uczynienia, na papierze lub na czym innym odznaczenie, co abrysem nazywamy. Nie w tej zaś myśli proszę przyjmować przedsięwzięcia moje, iakobym chciał sposobić do takiego wydoskonalenia Ogrodów, iżby się i wspaniałością i osobliwością nad inne popisywały: dzieło to bowiem jest tylko dla możnych, a takie wynalazki najsławniejszych Ogrodników. Tym, dla których piszę, dosyć będzie widzieć taki rząd w Ogrodach swoich, któryby one różnił od zarosłych lasów i łąk, któryby świadczył, że ludzie koło niego chodzą, i sprawił imie porządnego Ogrodu.



6. Są Ogrody na same tylko drzewa urodzayne, i Sadem się nazywają: są w których się tylko rośliny stołowe, kuchenne, mieścić mają, i folwarcznemi nazywać się mogą: są samym kwiatom i ziołom poświęcone, nazwiemy go, dla rozrywki. Pomieścmy to wszystko porządnie w jednym, i będzie Ogród porządny; stanie się to, jeżeli uważać będziemy na następujące przepisy; dla przykładu zaś potrzeba poglądać na Fig. 1. Tab. II,

7. Ogród cały, jak wielki być ma, podziel się na kwatery, i między niemi ulice. Kwatery, są to owe pola *D. E.* na których rośliny być mają ulicami *L. L. L.* do chodzenia wkoło otoczone: dla składości dłuższe nieco, jak szersze być powinny: miara zaś ich bierze się od drzew, po brzegach sadzonemi być mających.

8. Dla dobrego bowiem wkorzenia się, i przyzwoitego wzrostu, dla pożytkowania z dżdżu i rosy, trzeba aby drzewa w należytej od siebie rozdalone były odległości. Im które wyżej i krzaczysciej rosną, cień większy dają, więcej miejsca w czasie zabierają, tym daley od siebie stać powinny. Im podleysza jest ziemia, gdzie rosnąć mają, tym więcej od pospolitej odległości ująć można; im zaś lepsza ziemia, tym więcej przydać należy. Gruszki pospolicie najwyżej i krzaczysto rosną, osobliwie mniejszy owoc rodzące, te z każdej swojej strony potrzebują miejsca w średniej ziemi po stop 15. Cudzoziemskie zaś, które Francuzkami zowią, i które większy owoc rodzą, na 12. stopach przestać mogą. Jabłonie pospolicie wzrostem nie równają się z Gruszkami, dość dla zwyczajnych być

dzie stop 12. a dla cudzoziemskich 10. Sliwom i Wiśniom nie trzeba nad stop 7. Brzowskiom, Morelom dość stop 5. A kiedy każda gruszka z iednego boku potrzebuie stop 15. więc grusza od gruszy przypadnie na stop 30. Kiedy grusza potrzebuie stop 15. a Jabłoń stop 12. Grusza od Jabłoni przypadnie na stop 27. i tym sposobem Jabłoń od Jabłoni stop 24. Grusza od Sliwy stop 22. Sliwa od Jabłoni stop 19. Sliwa i Wisnia stop 14. nie szkodzi przecięż z potrzeby nieco oddalić, albo zbliżyć. Z tego tedy powstaie miara kwater: chcę naprzykład brzegi kwater tak obsadzić gruszami, aby ich wzdłuż było 4. wszersz 3. wypada mi kwatera wzdłuż stop 90. wszersz 60. chcę tylko po rogach dać grusze, a pomiędzy niemi wzdłuż sliw 3. wszersz wien 2. wypada mi kwatera wzdłuż stop 72. wszersz 58. Zrząd podług potrzeby, woli i gustu, łatwo sobie każdy miarkować może; mając przecięż wzgląd, aby kwatery ani zbyt wielkie, ani zbyt małe były, nie koniecznie też czworoboczne bydź powinny.

9. Mieysca te, gdzie drzewa koło kwater rosnąć mają, czynią się w kształt zagona obwodzącego kwaterę, pomierną ścieżką od niey oddzielonego, *e. x.* zowią to Ogrodnicy Rabbatą, tcy pospolita szerokość nie przechodzi stop 5.

10. Wyznaczyło się mieysce na drzewa, kwatery ie dadzą dla roślin stołowych: aby się więc wszędzie dochodzić mogło, ulice przedzielaia kwatery; z tych czołowe od 14. stop, mnieysze nie łatwo bydź mają, pobocznym zaś dosyć będzie stop dziesięciu.

11. Na pole kwiatowe dla rozrywki, naznaczy się mieysce albo w pośrodku ogroda, albo

pod oknami pomieszkania, albo podług upodobania na obydwóch mieyscach. Pole to powinno być podzielone na kwatery, te powinny obwiedzione być Rabbatami. Na kwaterach i ich wdziękach, nie daie się wiele drobných zakrętów: te bowiem lubo się z początku przyjemnie okazują, gdy jednak zarosną, przyjemność tracą. Ulice zaś pomiędzy niemi czołowe, nie mają być węższe nad stop 10. nieczółowe nie szersze nad stop 5.

12. Szpalery wysokie z drzewa, niechay cały Ogrod otaczają w koło: szpalerki niskie z krzewin, niechay zabierają wewnętrzne strony Rabbatów od kwater. Nakryte ulice, Altany, Piryamydy i t. d. podług upodobania niechay będą rozłożone, tak przecięż, aby nie wszystko jedno wszędzie, i nie jednym kształtem było, ale każdą część ogrodu mając co nowego; oczy do siebie pociągają.

13. Naydośćtateczniejszy poda pochoy wyżej namieniona Tab: II. z której sobie każdy podług sposobności mieysca, i własnego upodobania doskonalsze wynalazki uczynić potrafi.

A. Jest Dwor, Dom, lub iakiekolwiek pomieszkanie, z którego i koło którego są weyścia do Ogrodu *a. a. a.*

B. B. Jest ogrodzenie całego Ogrodu, i Szpalery wokoło niego prowadzone.

C. Jest brama na boku, przez którą w potrzebie wozem wieżdżać można.

D. D. Są kwatery na różne ogrodowiny, rabbatami obwiedzione, ulicami poprzegradzane: *b. b.* są ścieszki zostawione w rabbatach, dla przeyscia do kwater.

E. E. Są kwatery pola kwiatowego, Rabbatami obwiedzione, wdziękami Floresów, Ceratów, Cyfer, Herbów i t. d. wysadzane.



*F. F.* Ulica szpalerowa nakryta, w Arkady  
*c. c. c.* wycinana.

*G. G.* Ulica szpalerowa nakryta z wycinanemi  
oknami *d. d. d.* arkadami dla przeyscia *e. e. e.* w  
którey pośrodku *f.* jest półokrągłość wypukła.

*H. H.* Altana ośmioboczna w samym środku  
całego ogrodu, okrągłemi gradusami otoczona.

*J.* Chłodnik z drzew, które od dołu w górę  
gładko są podkrzesane, u wierzchu zaś dla  
nakrycia w gałęzie rozpuszczone.

*K.* Chłodnik szpalerowy.

14. W takim Ogrodzie rozsadziłbym drze-  
wa urodzajne tym porządkiem: linią 1. w oko-  
ło *o. o. o. o.* Grusze iako najwyżey rosnące: li-  
nią 2. *x. x. x. x.* Jabłonie ile nieco niższe: li-  
nią 3. i 4. ... Sliwy i Wiśnie ile ieszcze niż-  
sze; po rogach zaś pola kwiatowego, owe drzew-  
ka piezczzone, Morele, Brzoskwinie, albo z  
wazami Cytryny, Pomarańcze i t. d. Zkąd  
wynika przyjemność, że stanąwszy w pośrodku  
ogroda na wszystkie drzewa okiem rzucić  
można, ile ku brzegowi coraz wyższe: a po-  
tym iedne od przypadków zaślaniaią drugie,  
i pieszczonym w pośrodku wygadzaią.

## §. 2.

*Ukształcenie miejsca na Ogród wybranego.*

15. Jednym pozwala sposobność obrać sobie  
miejsce, gdzie i iakie się podoba, drugim nie-  
sposobność nie dopuszcza więcej, tylko sto-  
sować się do miejsca, iakie mają.

16. Kto ma w swoiey mocy wyznaczyć miey-  
sce podług upodobania, niechay go obiera w  
gruncie dobrym, w położeniu ku wschodowi i  
południowi otworzonym, w równinie iak nay-  
lepszey. Wszakże nie przestając na przyrzedo-

ney równości miejsca, potrzeba pod gruntwa-  
gę iedne miejsca zbierać, drugie nawozić. Ró-  
wności tey nie tylko wyciąga przyjemność, ale  
i potrzeba; tym się bowiem sposobem zapo-  
biega owym szkodom, któreby wyniknąć mó-  
gły od wielkich deszczów przez wrywanie  
rowów, zatrzymywanie się wody, i ztąd nie-  
potrzebnych czynienie sadzawek.

17. Ci zaś, którzy ślósować się muszą do  
miejsca, lubo wielorakie naydować dla siebie  
mogą trudności, łatwo przecieź przemyślem  
one zniosą: ia tylko w dwoiakiach okoliczno-  
ściach ułatwienie przedsiębiore.

18. Jeżeli Ogród ma być na spadzistości gó-  
ry iakiey, obacz Tab: III. Fig: 1. gdzie spadzi-  
stość kropkami wyznaczona jest: odmierzyć so-  
bie geometrycznie potrzeba perpendykularną  
wysokość góry  $a. a.$  i horyzontalną długość  $a. f.$   
na linii  $a. a.$  pokaże się wiele porządných gra-  
dusów cała spadzistość potrzebuie, i wygo-  
dnych do wstępowania: ile ich przypadnie,  
szerokość wszystkich razem odmierzy się od  $a.$  do  
 $f.$  co się więc zostanie długości  $a. f.$  pokaże wie-  
łość bydz mogących porządných kwater, po-  
dług których liczby podzieli się liczba gradu-  
sów, aby w równey liczbie poprzeczne zaśte-  
powwały ulice. Naprzykład: linia  $a. a.$  pokazuje,  
że 10. potrzeba gradusów, wszere dla wygody  
chcę każdy dać po stop 3. więc mi na linii  $a.$   
 $f.$  zabiorą stop 30. gdyby więc zostawało ie-  
szcze linii  $a. f.$  stop 180. widzę że się trzy  
kwatery pomieścić mogą: zatym daię iedne  
kwatery na samey górze, rozkopuiąc i równaiąc  
to miejsce; spuściwszy 5 gradusów, znowu  
rozkopuię i równam na kwatery, i powtórnie  
spuściwszy 5. gradusów, mam trzecie miey-

sce do równania na kwatery. W namienionej Figurze *a. b.* pierwsze pole na kwatery: *b. c.* gradusy: *c. d.* drugie pole: *d. e.* gradusy; *e. f.* trzecie pole; na których rozrządzić się można podług upodobania. W takim ogrodzie wiele się najduie przyjemności, jeżeli drzewa tym porządkiem sadzone i utrzymywane będą: aby na polu *a. b.* niskie były, na drugim *c. d.* wyższe, na trzecim *e. f.* najwyższe, i zawsze równiały się pierwszym *a. b.*

19. Jeżeli Ogród ma być na miejscu mokrym, (byleby to nie pochodziło od jeziora lub rzeki bliskiej częstokroć wylewającej, w takim razie trzeba by wysoko z kądem ziemi nawozić) można wodę rowami wokoło ściągnąć, i miejsce obfuszyc: wszakżeby te rowy bardzo wygodziły wodą, do polewania ogrodowin. Pożyteczniejby przecież było kształtny w posrodku lub końcu Ogrodu wybić kanał, który zarybiony prócz pożytku z mostu, a na nim Altany, przyjemną czyniłby zabawę.

20. Mówiłem, że inne trudności łatwo zniefione być mogą. Jeżeli bowiem niemasz równego miejsca na czworoboczny, może być Ogród okrągły, pół okrągły, wieloboczny, i t. d. Jeżeli spadziłość miejsca jest nie zbyt wielka, dać tylko gradusy przy wstępie do ogrodu, a dalsze miejsce całe zrównać, i t. d. jeżeli zaś grunt jest ładaco, następujący Rozdział poda sposoby poprawy.

## §. 3.

O założeniu Ogrodu podług wynalazku.

21. Zyczyłbym bardziej być gdzie przy początkowym założeniu Ogrodu, i przypatrzeć się; że się to przecież nie pospolicie trafia,



naępujące przepisy iakożkolwiek oświecić w tey robocie mogą.

22. Za przykład sobie weźmij Tab: II. Gdy już masz miejsce należycie zrównane, pozatykay kołki *B. B. B.* i t. d. będzie to ograniczenie całego ogrodu.

23. Znajdź sam średni punkt całego ogrodu, (który powinienby się zgadzać z środkiem pomieszkania *A.*) ten tu wypada w środku Altrany *H. H.* odznacz w tym miejscu Altranę iaką chcesz, a w koło niey wygodną ulicę.

24. Postępuy coraz dalej, i podług miary przy tyczce, lub sznurze, gęsto średniemi kamieniami wytykay przypadające ulice prosto, nic na to nie uważając, że przy polach kwiatowych *E. E. E.* wykrętne przypadają.

25. Gdy poznaczył wszystkie ulice, pokażą się pola na kwatery: od iedney więc do drugiej idąc, odznaczay w około Rabbaty, albo proste, iako koło kwater *D. D.* albo wykrętne, iako koło kwater *E. E. E.* i zarazem dla przeysścia lub przez Rabbatę *b. b.* lub między Rabbatą i kwaterą, wąskie rozstawiaj uliczki.

26. Rabbaty i Kwatery na ogrodowiny, ieśli nie sposobną ziemię mają, popraw sposobem dalej się podać mającym; ieżeli zaś dobrą, przekopiesz głęboko, zkąd się wyższemi staną od ulic: spuścisz one przecież tak kształtnie, aby się brzegi z ulicami i uliczkami równały. Kwatery zaś przedzielisz na zagony.

27. Rabbaty i Kwatery pol kwiatowych odkopiesz na łokieć głęboko, a nawiozłszy świeżego bydłęcego lub owczego gnoiu, udepcesz go, aby wyżey nie był nad 8. calów: potym na ten gnoy, albo tę samą odkopaną ziemię, ieżeli jest zdatna, albo zkąd inąd dobrej pospolitey nawie-

ziesz, tym sposobem, aby brzegi równały się z ulicami, a śródek na stopę wyżej wyniesiony był. Ostrzegam jednak, że gdzie cebulkowe rodzaje sadzone być mają, gnoiu nie potrzeba, owszem psują się od niego. I ta robota co fiodny rok odnowiona być powinna. Ktoby podobnym sposobem włoszczyznom ogrodowym dogadzał, nie małego doznałby pożytku.

28. Dla odznaczenia zaś Ceratów, Cyfer i t. d. na kwaterach kwiatowych, uklepiesz ie tarcicą iak nayrównicy, i roweczką odrysowawszy co chcesz, wysypiesz go żółtym piaskiem; tak deszcze znaku nie popsują, aż do czasu wysadzania.

29. Drzewa przypadające o. x. powytykasz kołkami: gestszemi szpatery i chłodniki.

30. Na ulicach zostawisz ziemię iaką jest, konną przecięż graczą zrównawszy, i korzenie zioł wygubiwszy. Wysypują one iedni nieco dziarnistym piaskiem, dla wygodniejszego chodzenia po deszczu: drudzy wymyślnieysi drobnemi różnych kolorów kamykami, tłuczonymi zgruba skorupkami Ostrzyg, Słmaków, Zabek i t. d. osobiłwie koło pól kwiatowych.

31. Mając tedy wszystkie części Ogrodu, iedne poznaczone, drugie pozaczynane, kończyć powoli będziesz: zupełny albowiem stan Ogrodu, nie iednoroczną jest robotą, a utrzymanie jego ustawiczną.

#### §. 4.

*O czasie przyzwolitym zakładania Ogrodu.*

32. Niemasz czasu w roku, któryby uważaćemu mógł się zdawać sposobnym do założenia Ogrodu, tylko Wiosna i Jesień: w

tych przecież rozważonych, iefień nad wiosnę większe ma swoje zalecenia.

33. Jeżeli bowiem robotę tę przedsięwzięiesz na wiosnę, albo długo trwająca zima przeszkodzi do wczesnego rozrządzonych rzeczy rozsadzania, albo sama ciągłość roboty nie dopuści wcześniej przedsięwzięte rozsadzać rodzaje, które późno posadzone, będąc już w wzroście, niebezpieczeństwu nieutrzymania się podlegają: albo pospolicie następujące susze, nie wkorzenione jeszcze rzeczy, wyniszczyć mogą: albo wiele miejsca, które jakimkolwiek sposobem pożytkować mogłoby, rok próżnowaćby musiało.

34. Przeciwnym sposobem czas iefienny naysposobniejszy jest. Nie przeszkadza wtedy rola, i robotnik jest łatwiejszy. Wtedy nie nagli czas potrzebny roślinom do wzrostu. Soki z drzewa ustępują w korzenie, i pewniejsze czynią drzewek posadzenie. Sadzone cebulki i korzenie ziół i kwiatów, pewną czynią nadzieję w lecie przyszłym kwitnienia. Każda rzecz z iefiennej, i po śniegach wiosnowej korzystając wilgoci, umacnia się i utwierdza. Ziemia przekopana przez zimę leżąca, tudzież pognoje przez zimę umarzę, pożyteczniejszemi się stają dla tych rodzajów, które na wiosnę siane, lub sadzone być mają. Łodygi ziół dzikich będąc znaczne, czynią łatwość dobrania się do ich korzeni, a tym samym łatwiejsze wyczyszczenie miejsca na Ogród wyznaczonego. Przeprowadzenie drzewek i korzeni z miejsc innych, mniej ma niebezpieczeństwa: ile że iefienne wiatry dobytym rodzajom z ziemi, nie szkodzą tak prędkim wysuszeniem rodzajney wilgoci, iako wiosnowe. A nadewszy-



stko w przyszłym roku, po upłynionym przykrym czasie zimy, najmilszego czasu wiosny żywością się swoją wszystko popisując, dalsze prace daleko przyjemniejsze czyni.

35. W szczególności zaczynać się ta robota powinna około porównania dnia z nocą, kiedy już upały słoneczne nie zbyt niey są mocy. Jeżeli się znacznie poprzedzi, wiele rzeczy w słabym będzie dojrzewaniu; jeżeli się bardziej opóźni, wczesność czasem następującej zimy od wielu wstrzymać może. Zaczęta więc robota około S. Mateusza, kończy się z początkiem większych mrozów sadzeniem wtedy drzewek, kiedy już liście znacznie poopadały.

## ROZDZIAŁ II.

*O robotach około Ogrodu, aby był  
pożytecznym.*

36. Pożytek z Ogrodu zawisł od dobrze utrzymanych roślin, te się zaś dobrze utrzymują, jeżeli im osobliwie matka ziemia dogadzać będzie: będzie dogadzać, jeżeli będzie pulchną i dobrą. W pulchney albowiem ziemi łatwiej się korzeń rośliny spoi z iey częściami; dobra dostarczy roślinom żywności.

37. Ale iako nie podobna jest, aby wszędzie iednakową, tym bardziej dobrą naleść ziemię: tak pracą i przemysłem przysposobić ją, i zdątną uczynić można. Podadzą się więc sposoby poznania dobrej ziemi, złej zaś wielorakie poprawy, już to przez przewrócenie i przekopanie: już przez różne pognoie; już przez rozmaite wynalazki.

## §. I.

*Wielorakość ziemi, i znaki tey która jest dobra.*

38. W względzie roślin wiele jest gatunków ziemi. Gliniasta wilgoć długo pod powierzchnią utrzymać, i zbytnie się od słońca spieka. Czysta glina zbytnie jest mialka, która gdy będzie wilgotna, tęgą się bardzo staje. Piaszczysta jest twarda, sucha i rzadka, w której się woda długo utrzymać nie może. Margiel naybliżey równa się piasku, jest przecięż nieco mielszy, nie tak twardy, i prędzey wilgotnieje. Ikrzyca naygorsza, ile że zawsze jest pełna soli ostrey tego kruszczu, który się w niej nayduie. Kreda jest bardzo sucha, twarda i tęga.

39. A lubo namienione ziemie mogą niektóre utrzymać rośliny, niepożyteczne przecięż, i owszem dla wielu wcale niesposobne są. Czarna tylko ziemia pod wszystko zdalna jest i potrzebna. Kiedy zaś sama nawet czarność częstokroć zawieść może, więc przez długoletnie doświadczenia i uwagi docieczono przymiotów, po których o dobroci ziemi bez zawodu sądzić można.

40. Powinna więc: *1ta* Być czarna. *2ta* Ani po deszczu, ani od upału czarność swej nie tracić. *3ta* Nie powinna się łatwo rozpadać. *4ta* Ani się po deszczu obracać w błoto. *5ta* Kiedy osobliwie w Maiu po deszczu ciepłe słońce zagrzeje, powinna pachnąć przyjemnie. *6ta* Woda z niej wyciśniona, albo w którejby bryła płokana była, nie ma być ani słona, ani gorzka, ale słodka. *7ma* Bryła w wodzie zmaczana i rzucona, nie ma się łatwo rozsypać. *8ma* Rozcierana w wodzie powinna wiele czynić piany.

41. Dochodzą jeszcze niektórzy dobroci ziemi po roślinach, które dziko na niej rosną. Gdzie wesoło rosną zioła tłustey ziemi potrzebujące, iako ślaz, konieczyna, i t. d. za dobrą ziemię poczytują: przeciwnym sposobem, gdzie się rodzą zioła chude, gorzkie, sżyżkowane, iako wrzos, sitowina, paproć, i t. d. złą ziemię oznaczają.

42. Prócz tych wszystkich dowodów, jeszcze na to dwoie uważać należy: naprzód, aby się nie uwodzić powierzchownością tylko ziemi, ale też poznać iey głębokość. I najlepszy bowiem grunt o stopę w głąb mający glinę tęgą, daleko jest niepożyteczniejszy, aniżeli chudy, ale daleko głębiej ciepłe wapienne kamienie, dziarno i piasek mający: w pierwszym bowiem nie wsiąkając dostatecznie woda, ale się długo utrzymując, gnoi korzenie; w drugim zaś zbyt woda ustępuje. Powtóre: aby ziemia wcale nowa była, to jest w krótkim czasie podobnych nie rodziła roślin, i potrzebnych soków nie była pozbawiona. Dla odzyskania wprawdzie soków dla roślin mniejszych, mniej potrzeba czasu; ale około drzew pokazało doświadczenie, że drugie na tym miejscu gdzie przedtem były, ledwie we 30. lat dobrze się udawały: chyba że ziemia albo z głębokości na wierzch przewrócona była, albo zkądiną na to miejsce przywieziona.

§. 2.

*O poprawie gruntu przez przewrócenie.*

43. Nic pewniejszego, iako że ziemia skopana, zorana, lub innym sposobem spulchniona byź ma dla roślin. Kiedy przecież, im głębiej wkorzeniać się mogą, tym weseley ro-



sną, bo mają więcej sposobności ciągnięcia foków, głębokie to przekopanie być powinno. I jeszcze; jeżeli się to przekopanie zawsze po iedneyże powierzchni dzieie, za czasem nie wiele pomoże. Jeżeli tedy upatrujemy statecznego pożytku, szukać trzeba sposobu, aby spracowana na wierzchu ziemia, przynajmniey co siodmy rok mogła poyść wgłąb na spoczynek, a z głębi na wierzch do pracy, stanąć się to zaś tym sposobem.

44 Każ zrobić kratę drocianą Tab: III. Fig: 2. albo dla mniejszego nakładu z rozg lozowych Fig: 3. Wykop wciąż w końcu ogrodu, jeżeli go zakładasz, albo w końcu kwatery, rów przynajmniey na dwa łokcie głęboki, a na trzy szeroki, ziemię z niego odrzuć na stronę, zwierzchnią osobno, a osobno dolną. Zaraz przy tym rowie kop drugi taki; ziemię z niego przez ową kratę prześiewając, aby się korzenie i kamienie zostawały, rzucay w pierwszy rów wypróżniony, aż go napełnisz; a przypadnie ziemia zwierzchnia na spod, a dolna na wierzch. Tym sposobem postępuy coraz daley; lecz gdy przydziesz do końca, nie stanie ci ziemi, zwieziesz więc z owego pierwszego rowu odrzuconą, pierwey górną, potym dolną, i tak zakończysz. Jeżeli gdzie drzewa już są posadzone, odkopiesz bez naruszenia aż do korzenia, i świeżey ztąd nawieziesz ziemi. Robota wprawdzie nie mała, ale pożytek większy.

### §. 3.

#### *O uprawie przez gnoie.*

45. Gnoie zasilaia ziemię, i utracone ieysły przywracaią. Aby więc z ich dzielności korzy-

korzystać, potrzeba: 1<sup>od</sup>. Aby nie świeże były, ale przynajmniej przez rok pierwey ugnięły: na świeżym bowiem gnoiu wiele się dzikiego chwastu rodzi, wiele robactwa mnoży. 2<sup>re</sup>. Aby przynajmniej ziemia gnoiem uprawiona przez zimę poleżała do zasiania; zima bowiem wiele z niego szkodzących wytrawi części. 3<sup>cie</sup>. Aby zwiezione nie leżały długo na słońcu i deszczu, lecz ile możliwości iak nayszybciej w dzień pochmurny w ziemię poszły; słońce bowiem wytrawiłoby nayszybciej części, a deszcz wypłukałby. 4<sup>te</sup>. Aby się wszędzie równo z ziemią zmieszały, iak potrzeba, aby wszędzie naprawiła się ziemia. 5<sup>te</sup>. Aby ich nie było zbyt wiele, ale podług gatunku gnoiu i ziemi; zamiast bowiem posilenia, osłabiłyby.

46. Nie każdy gnoj każdemu służy gruntem. Bydłocy i ośli na chude grunta nayszybciej jest. Owce i kozy gorętszy jest, bardziej zdalny na miejsca zimne i wilgotne. Kosski nayszybciej i nayszybszy, nie zdał się tylko na inspekt, i miejsca zimne a wcale mokre. Drzewom szkodzi. Z Inspektów zaś wytrawiony, zdać się może do rozwolnienia tego gruntu. Swojski nayszybszy, może służyć na gorące grunta. Kurzy i gołębi palący prawie, może się zdać pod rodzajem zbytniego gorąca potrzebujące, zastarzałe przecięż i zleżałe, zdadzą się do rozgrzania zimnej ziemi. Gęsi i kaczki zimny i wodnisty jest, przydać się tylko może na miejsca zbyt gorące. Gnoj z miejsc tajemnych potrzeby ludzkiej, nayszybszy do wszystkiego jest, ale zastarzały, a osobliwie przez zimę dobrze przemarzły.

## § 4

*O uprawach ziemi różnym przemysłem.*

47. Ziemia ziemią poprawiona byź może. Jeżeli jest piaszczysta, rzadkość iey nawiezieniem ziemi gliniastey nabierze tęgości. Jeżeli jest zbyt tęga, nawiezieniem piasku rozrzedzenie: widziałem tym sposobem poprawione grunta, wielki urodzaj przynoszące.

48. Wapno na zimne grunta bardzo pożyteczne jest, rozściąć go nim potrzeba, zwłaszcza pod deszcz, któryby one zaraz w ziemię wprowadził. Dzielność iego trwać może do łez i więcej lat.

49. Popioły ile że długo wilgoć utrzymują, bardzo dobre są na miejsca prędko schnące, najlepsze na miejsca podobne gruntowym łąkom. Trzeba go przez zimę wozić na kupy, rozściąć potem przed roztopieniem śniegów, ażeby z ich wodą dostał się w ziemię. Każdy popioł dobry jest, nawet i z torfów. Jeżeli się wyrabia nowina, wykarczowane krzaki spalą się w stosach na popioł.

50. Błoto z ulic, po Miasieczkach osobliwie, gdzie podczas targów z wozami stawaia, bardzo wyśmienitą jest poprawą każdej ziemi.

51. Smieci izdebne zbierane, na gromadę sypane, aż się w ziemię obróć, bardzo dobre są.

52. Liście z każdego drzewa, w doł wykopany w ziemi nakładzione, gdy pogniją, stają za najlepszy pognoy.

53. Zioła, które od pielidła z Ogrodów wyrzucaia, na gromadę rzucane, ziemią przesypowane, po roku przez kratę przierzuciwszy dla oczyszczenia z pozostałych korzeni, pożyteczną czynią poprawę.

54. Prochna z każdego drzewa, wyiawszy lipowe, zmieszane z ziemią: także trociny zgnioione, i wiorzyska dobre są.

55. Kora zgnioiona od Garbarzów, którey do skór potrzebuia, poleżawszy przez rok na gromadzie, służy do uprawienia i rozwolnienia tegiey ziemi.

56. Wygniotki jagod winnych, (gdzie się wina rodzą) na gromadzie przez zimę pod niebem gnoione, cuda prawie w ogrodowinach czynią.

57. Szlam z Stawów, Sadowek, Kanałów i t. d. bardzo dobry jest. Nim się go przecięż zażyje, trzeba ażeby pierwey na kupę zwieziony przez rok poleżał, kilka go razy w tym czasie przetrzuciwszy.

58. Komu się nie przykrzy dłuższego poczekać czasu, sienie na piasku brukiew, gdy miernie podrośnie, ze wśzystkim w piasek przeorze ją, uczyni to i dwa razy do roku; naydłużey w lat 7. z szczerego piasku dobrą uczyni ziemię.

59. Z tych szczególnych przemysłów, przez doświadczenia Ogrodnicy różne wynaleźli mieszaniny, różnym roślinom ogrodowym służące: które przyprawnemi ziemiami nazywam.

60. Naprzód pod drzewa pospolite. Każ wykopać doł, i ten tarcicami zewsząd ocembrować, uczynisz to zaś wczesnie w iesieni. Nawozisz w ten doł, szychtami kładąc, dobrej ziemi, popiołu z iakichkolwiek grochowin, gnoiu ludzkiego, drobno posiekanych wnętrznosci Kur, Kaczek, Gęsi, Prosiąt, i wszelkiey zwierzyny, szlamu: przymieszasz gdzieniegdzie waynsztynu tłuczonego funtów 2. Saletry funt 1. i tartego kopyta końskiego funt 1. na wierch znówu nakładziesz dobrej zie-



mi. Nakryj to wszystko od floty dachem. Przed zimą jeszcze przewrócisz to wszystko i pomieszasz: poleiesz potym krwią bydłą, jeżeli może być z winnym lagrem zmieszana. Uczynisz to powtórnie na wiosnę, a trzeci raz na końcu Augusta. W początku Oktobra wybierz, i przerzuć przez kratę. Tey ziemi w doły przygotowane do sadzenia drzewa, trzecią część tylko do pospolitey dobrej namieszasz, aż doły napełnisz.

61. Pod drzewka i rośliny w naczyniach się chowające, iako Cytryny, Pomarańcze i t. d. Każ w dole iakim gdzieby żadna nie dochodziła woda, namieszać trocin z pod piły, gnoiu bydłowego bez słomy, prochna wierzbowego, okrawków skór starych gniących, miałko utłuczonych skorup ostrzyg, lub ślimaków na co, i dobrej zwyczajney ziemi z piaskiem zmieszanej: nakryj dobrze końskim gnoiem. Naym tey w pół roku odrzuciwszy gnoy, znaydziesz wyśmienitą ziemię do Wazonów.

62. Pod wszelkie ogrodowiny, Włoszczyzny, Zioła i Kwiaty: Każ zakopać w ziemi beczkę bezdenną, a w tę nakłaść i pomieszać liścia zgniłego funtów 50. gnoiu człowieczego wytrawionego funtów 10. Wapna niegaszonego funtów 20. nakryj daszkiem, aby floty dochodzić nie mogły, a w czasie dwóch miesięcy stanie się ziemia, która zmieszana z dobrą pospolitą ogrodową, w ogrodowinach tak naszych, iako i cudzoziemskich, ledwie nie cuda czyni.

63. Przydam nakoniec wynalazek Ogrodników dla wszelkich roślin. Weźmy zwyczajney soli trzy części, wapna niegaszonego części sześć; i w naczyniu iakim nalawczy tyle

wody, aby nie było rzadko, zamieszay. Wley to w nowy garnek, postaw na węgle, niech się tak długo gotuje, aż wyschnie i na proch się spali. Gdy ochłodnie, należy tyle moczu końskiego, aby się stało iako ciasto: z którego porobiwszy galki, ususz w cieniu. Odwilżwszy potym kilka razy w tymże moczu, a za każdym razem przesuszywszy, schoway w cieniu. Zażyiesz zaś tego tym sposobem: rozpuściwszy trochę tej galki w wodzie, namocz w niej nasienie, które masz siał: gdy masz co przesadzać, również w takiej wodzie przez godzin dwie namoczysz korzonki, i trochę takiej galki zmieszanej z dobrą ziemią, oblepisz je sadząc.

### R O Z D Z I A Ł III.

*O robotach około Ogrodu, aby był ochronionym od szkody.*

64. **Z**li ludzie mając łatwy wstęp do Ogrodu, częstokroć nie przestając tylko na kradzieży, iako ich praca nie kosztuje, tak przez złodzieyfskie niedbanie, drzewa i inne psują rośliny, około których gospodarna ręka nie mało pracowała: wszakże i każde bydło od Ogroda wstrzymane być powinno; na to jest ogrodzenie, od którego zowie się Ogrodem. Wiatry nie z każdej strony wiejące są znośne roślinom; od tych zaślониone być powinny. Robactwo, i ptaki różnego rodzaju, tak w ziemi iak na ziemi każą i niszczą rzeczy ogrodowe; potrzeba wygniać je, i powrotowi zapobiegać. Na to wszystko następują sposoby.

## §. I.

*O różnym ogrodeniu Ogrodów.*

65. Mur lub parkan pospolicie ogradza Ogrody, kiedy jeszcze po ocapach ostre kołki, gęsto na krzyż pozabijane, i ciernie nałożone będą, zabrania się tym wstępu wszelkiemu bydłciu, i zdale się zatrudniać złym ludziom. Przyda się przecież więcej trudności niepotrzebnym gościom, kiedy, jeżeli sposobność miejsca pozwala, okopie się jeszcze w około głęboką fosą, i przykra iey od Ogrodu spadziłość zasieie się gęsto ziarnami ciernia, agrestu, głogu i polney róży. Wszakże fossa może być z ryb pożyteczną.

66. Sztachetowania na murze, tym bardziej różnego gatunku bez muru, chwalić nie mogą, bez wszelkiej bowiem trudności wyłamane być mogą. Jeżeli przecież gdzie potrzeba przezroczystości, mogą być w murze w arkadach dawane, iako Tab: III. Fig: 4. pokaznie, będą tak mocniejsze, bo zewsząd w murze osadzone: będą dłużej trwalsze, bo murem i dachówką pokryte.

67. Gdzie po polach wiele kamieni, na gromady one sposobnego czasu zbierając, i pole się oczyścić, i ogrody swoje niemi obmurować można, ziemią i nichem prześcietać. Na wierzchu takiego muru, w ziemię pomiędzy kamienie nafiawszy ciernia lub agrestu, korzenie iego nie tylko mur zmocnią, ale i przelazu zatrudnią rosnące te krzewy.

68. Kiedy iednak na obmurowanie nie każdego stanie, oparkanie się po wielu miejscach niedostatek lasów nie dopuszcza: na płocie grodzonym przestać potrzeba. Ten aby był trwał-

szy, każesz pół łokcia głęboki rowek wykopać, i w nim koły bić, grodząc potym staray się o to, aby końce grubsze chłostu łozowego, wszystkie na dnie rowku się opierały; zasyp ziemią, puszczą korzenie, a trwałością i izolacją pracę nadgrodzą.

69. Gospodarność sąsiedzkich Narodów unikając wyniszczenia drzew, i krzewin na martwe ogrodzenia, żywe samorodne płoty nie tylko zaleciła, ale prawem przykazała. W Anglii lubo przy wielkości krajowych interesów, były jednak czasy, mówi *Ellis*, kiedy w samym Parlamencie najczęściej o tym radzili, i wielcy Lordowie szkoły zakładać na rośliny do żywych płotów służące nie wstydzili się. Dziś tam wszystkie grunta samorodnymi płotami otoczone. Pożytki ztąd wynikające, i w wielu miejscach sama potrzeba, i nasby do nich zachęcić powinny. Sama trwałość takiego ogrodzenia, izaliż małą jest zaletą? Z wielorakich sposobow następujące podaie.

- 70. W iefieni na miejscu gdzie masz czynić ogrodzenie, rów półtora łokcia głęboki, a dwa szeroi, tąż wykopaną ziemią zasyp, ale tym sposobem, aby ziemia, która przedtem była na wierzchu, poszła na dno. Szrodkiem potym pod sznur długością tego rowu, dwoma rzędami na łokieć od siebie oddalonymi, pociągnij roweczki wąskie. Jeżeli tedy grunt jest nikczemny, nazbieray wcześniej jagód agrestu, głogu, róży polney, bzu, ciernia, berberysu, i czyli każdym z osobna, czyli wszystkim razem, day zgnieć na gromadzie, potym w swoim własnym sosie przebiy przez iakie sito, aby się ziarna zostały, które trochę w cieniu przesuszwszy, ale nie



zewszyskim, posiey gęsto w owe roweczki. Przyszłego lata opiel, drugiego wierzchy i boki nożyczkami pod sznur obetniy, w czwartym już roku mocne i trwałe mieć będziesz ogrodzenie, które corocznie dla przyjemności po S. Janie obcinając, dłużey będzie, iak życia ludzkiego. Doskonaleyby ieszcze uczynił, gdyby kto dla dania większey mocy, grubsze iakie drzewa posadził między te krzewy, dwoma rzędami na przemiany, iako kołka Tab: III. Fig: 5. pokazują:

71. Jeżeli grunt iest przynaymniey pomierney, narzniesz lasek wierzbowych w iestieni, lub na wiosnę, i środkiem owego rowu utkwisz na stopę iedną od drugiey ukośnie, aby w szachownicę rośły, iako widzisz Fig: 6. po roku co dwie gałęzie zwiążuy *a a a*. aby dalże utrzymać kratowanie; a gdy do dostateczney przydą wysokości, corocznie tylko wierzchy i boki dla równości obcinay. W tym dwoygu cię ostrzegam, aby na każdey lasce przynaymniey iedno zdrowe oko ziemią pokryte było. przy każdey takiey robocie od tego cała sztuka zawisła, kiedy co miało wyrość w gałąź, wyrosta w korzeń. Powtóre, aby związuąc dla kratowania *a. a. a.* nie skupiać wiele gałęzi, uduśłyby się, poschłyby. Na ziemi wilgotney tym sposobem udać się Olszyna, na kamienistej Bez.

72. Nad te wszystkie przenoszę płot lipowy, tym sposobem: sadź w iestieni lipinę z korzeniami, iedną od drugiey na stopę tylko; gdzie się już dobrze przyimie, aby prędzey rośła w grubszy, ostrożnie z gory na doł wciąż skórę ponarzynay. albo, co ieszcze prędszą grubość czyni, odkop nad korzeniem ziemię, i na tej

części pnia, która w ziemi była, poprzecznie skórkę ponarzynay aż do drzewa dwoma rzędami, nie w około przecięż, ale na przemianny: uważay Tab. III. Fig: 7. gdzie w linii *a. a.* iest ponarzynana, powyżey tych mieysc w linii *b. b.* ma być nietykana, i przeciwnym sposobem, kiedy *c. c.* iest narzniete, *d. d.* ma być nieruszane. Zasyp ziemią, w upodobaney wysokości obcinay wierzchy: zrosną się w iedną ściągę. Z strony Ogroda można gałęzie w szpaler obcinać, a będzie razem płot i szpaler.

§. 2.

*O ochronieniu Ogrodów od szkodliwych wiatrow.*

73. Opatrzanie Ogroda przeciwko szkodliwym wiatrom tak iest potrzebne, że bez tego żaden Ogród trwałoby pożyteczny być nie może. Żalimy się częstokroć na nieurodzayność i w samych folwarcznych Ogrodach, że giną ogrodowiny, my nie wiedząc przyczyny, daremnie na inne składamy przypadki.

74. Prawda, że wiatr nie iest, tylko nagła powietrza płynność, powietrze zaś roślinom koniecznie iest potrzebne, ale z temi przymiotami, aby było wolne, czyste, subtelne i ocieplone. Dla wolnego przechodzenia powietrza mieysce nie powinno być wysokimi zasłonami zbyt ściśnione, aby zaś z nieczystego, grubego i zimnego nie psowały się rośliny, Ogród w około opatrzone być powinien. Wiatry takie z sobą prowadzą cząstki powietrza, z iadiego mieysca powiewają. Tak u nas w Polsce ciepłe są wiatry i wilgotne południowe, bo z ciepłej Afryki pochodzą przez morze śródziemne. Zimne i mroźne są północne, bo z ustawicznie zamrozo-

ných pochodzą kraiów. Grube i gwałtowne są zachodnie, bo powstaia od wielkiego morza Atlantyckiego. Suche są wschodnie, bo od ciągłej ziemi całej Azyi powiewaia: w szczególności zaś podług położenia miejsca, od wszelkich przyległych błot i bagien, zwłaszcza śmierdzących, nieczyste są: Ogrody więc iako od tych, tak od północnych i zachodnich zafłone mieć maia.

75. Północne bowiem wiatry mroźne są: piszę to w tym kraju, w którym z doświadczenia, tylko cztery Miesiące nie całe od mroźnego zimna są bezpieczne. 1 Maj często mroźnym wiatrem szkodzi roślinom. Zachodnie zaś przez swoją gwałtowność mogłyby wiele potłamać i t. d.

76. Przeciwnym sposobem, Ogród na wschód i południe być powinien otworzysty. Wschodzące bowiem słońce podnosi i czyści rosę, rdzę oddala, a południowe pomaga do trawienia soków, i przyspiesza dojrzałości. Prawda, że i od wschodu nieprzyjemne bywiaia wiatry, lecz krótko trwiaia: od południa trafiaia się gwałtowne, lecz rzadkie są.

77. Jeżeli więc od północy i zachodu nie ma wysokiego zabudowania, zasadzić trzeba drzewami, któreby i wysoko i krzaczysto rosły. Do tego dobre są Lipy, Topole, Więzy, Jodły, Dęby, a naylepsze Topole włoskie, (Wierzbą włoską inni zowią) które dla pięknego kształtu, i dla łatwości rozmnożenia, naybardziej do tego być powinny zażyte.

78. To zaś obsadzenie drzewami, inne od zwyczajnych szpalerów być powinno. Szpalery same potrzebnia zafłony: i dla przyjemniejszego widoku, mogą być dawane w arkady,

i t. d. cóż wtedy uczynią za zastanę? Moim zdaniem, kiedy szpalerom miejsce właściwe jest przy stronie wewnętrznej ogrodzenia ogrodowego, drzewa te zasadzone być mają przy stronie zewnętrznej, iako na Tab: 11. *n. n. n.* literą naznaczone widzisz.

79. Do tego obsadzenia dwoiaki są drogi. Naprzód przez nasienie sposobem nieco wyżej *Nro 70.* podanym: gdy powschodzą gęsto, poprzerywać trzeba. Aby znacznie porosły, długiego wprowadzić wyciągania czasu, ale podobno w wielu miejscach, gdzie o drzewa podrośnię trudno, innego nie będzie sposobu.

80. Powtóre przez sadzenie drzew już gotowych, co się czyni tym sposobem. Na pół roku pierwszej każdą dolę kopać na trzy łokcie wgłąb, i w koło; a na dziesięć od siebie odległe; niech tak będą aż do czasu sadzenia. Jeżeli tedy są drzewa liście na zimę utracające, iako Lipa, w jesieni: jeżeli liście przez zimę utrzymujące, iako Jodła, wcześniej na wiosnę, wierzchołków i korzeni nieco obciąwszy, sadzić będziesz. W dołach naprzód na łopę gnoju bydłowego nadepciesz, potem nasypiesz dobrej ziemi tyle, aby na niej posadzone drzewko, ani wyżej iako przedtym, ani głębiej w ziemi stało, dopiero dobrą ziemią zasypiesz i udepciesz. Aby się te drzewa dużo szerzyły, obcinaj wierzchy: aby prędko w grubość rosły, masz sposób *Nro 72.*

81. Topole zaś włoskie niepotrzebujące więcej, tylko spulchnienia ziemi, natłamsz na wiosnę rozg, na którychby kilka oczek było, i utkwisz w niej tak daleko, aby przynajmniej dwa oczka ziemią zasypane były. Przyimają się łatwo, podrosną prędko.



82. Kto pracy lub nakładu nie żałuje, iedney zimy w zupełnym to widzieć może stanié. Kiedy ziemia dobrze umarźnie, w około ią tak daleko i głęboko obciążwszy, aby nie przyszło zbytne kaleczyć korzeni, dobędą się chociażby doroste drzewa, i z zostawioną zmarzłą ziemią w przygotowane przed zimą posadzą doły, ziemią się dosypie, podporami opatrzy aż do wzmocnienia. I tym sposobem bez szkody całe sady przeprowadzać można.

83. Opatrzywszy z góry, trzeba myśleć i o dole. Podobnym bowiem sposobem wiatry po ziemi czołgające się, powszechnie ze wszystkich stron szkodzą. Przeciwno tym zasłoną są owe szpalerki, albo obsadzenia wewnętrznych stron Rabbatów, Porzeczkami, Agrestem, Malinami, i t. d. które gdy prócz potrzeby, są częścią wdzięków, naydziesz o nich w następującym Rozdziale.

### §. 3.

#### *O wygubieniu różnego robactwa.*

84. Maią Ogrody wielorakich nieprzyjaciół, które na ziemi i w ziemi szkodzą. Jedne psują owoce, wyiadaią nasiona, iako Wróble: drugie syjąc niepotrzebne kopce, i wdzięki i rośliny psują, iako Krety, Nibdzwiadki, i t. d. inne podgryzają korzenie, iako Myszy, Szczury, i t. d. inne obiadają liście, kwiaty, iako Liszki, Meszki, i t. d. inne szpecą zioła i drzewa, iako Chrząszcze, Slimaki i t. d. podam na wygubienie sposoby, ostrzegając niecierpliwych, którzy za naypierwszym doświadczeniem cudów żądają, iż lubo są niepłonne, pracy iednak, pilności, i częstego powtarzania wyciągają.

85. Na wroble stawiają się straszdyła, ale iak się z niemi obeznią, gotowe będą na samey iego spoczywać głowie. Sieci stare rozciągnione bardziey ich przerażają, nic ich przecięż nie ubędzie. Ale tak: gnieźdzące się w pobliżu wroble, towarzystwo swe w bliskości utrzymują, więc gniazda ich pilnie szukać trzeba, młode wygubiac; albo ieszcze lepiey: każ narobić garnuszków, z obu stron ze dnami, w iednym dnie zostawisz taką dziurę, aby wrobel wleść mógł: porozwieszay to pod strzechami bliskich dachow, będą się w nich gnieździć. Przegląday często, a gdzie naydziesz młode, podufisz. W iednym roku niemłą liczbę umniejszysz; powtarzay to daley; a tym czasem i na stare koniec przyysć musi; owszem dopomożesz im do tego, póki ieszcze innego pożywienia nie mają, rozrzucisz im drobno posiekanych gorzkich migdałów, tam gdzie się naybardziey kupią, a pewnie pozdychają. Mnie się zdaie, iż gdyby cale sąsiedztwo podobnego przyłożyło starania; Pszenice, Jęczmiona, i t. d. w kilku leciech od tych gości wolneby były.

86. Na krety czatują iedni przy wschodzie, zachodzie słońca, i w południe przeciwko wiatru, aby gdy kopać zaczną, ostrym go ubić żelazem: inni w nory ich zasadzają żelaza, których w sklepach gotowych pod imieniem *Klemfallen* dostanie. Naypewniejszy sposób będzie, na wiosnę świeże ich kupy rozwalwszy, torem nory kopać postępować aż do gniazda doydziesz, które pospolicie przy murze, ścianie iakiey, lub drzewie naydziesz: rozrzuc go: naydziesz tam częstokroć młode ze staremi, pobij ie. Ja miałem od nich po-

kóy, i już piąty rok stateczny, w każdą norę włożywszy Kamfory iak ziarno grochu, potym też norę pierwey wiorem załoniłem, a dopiero zasypałem ziemią. Obacz w Części piątey *Nro 25*.

87. Myszy i Szczury ziemne, są ciężkie do wygubienia: gdzie się ich przecież przechody postrzegą, nakładź gałeczek, uczyniwszy ciasto z mąki pszenney, nasienia leśnych ogorków, czarney ciemierzycy i kolokwintydy.

88. Myszy z ostremi pyłkami, iest to rodzaj inny, korzeniom drzew osobiwie szkodzący: te gdy postrzeżesz, odkop ostrożnie korzenie, a rozpuściwszy wosku, sadła wieprzowego niestłonego, oliwy i siarki, nasmaruy korzenie, i zasyp.

89. Na Niedźwizdki każ w iesieni kilka dołków w Ogrodzie wygrzebać, i napełniwszy świeżą łaką konskiego gnoiu, przed samą zimą nakryy słomą. W cześnie potym na wiosnę odkryy, poley wrzącą wodą, i wyrzuc zebrane i poparzone robactwo.

90. Na Meszki doświadczona rzecz iest, wapno obrzednie rozrobiwszy, zagon nim polać: albo też suche tylko wapno pod deszcz posiać. Roślinom wapno nie szkodzi, owszem lepiej rosnać będą.

91. Pchły ziemne zielone, a potym czarne, znajduią się po wszelkich słotach, gdzie postrzeżesz, pokrop mocnym octem.

92. Na Szczypawki, narob z papieru trąbek, iakich Kupcy do korzeni zażywaią, a na którey naybardziej postrzeżesz roślinie, pomiędzy naygęścieysze iey gałązki na noc powtykay: nazaiutrz iak nayraniey dobądź, wytrząśniy, i pobiy.

93. Chrzążcze co rano otrząsnąwszy kaczkom odday. Kiedy zaś drzewa z owocami trzęsione bydź nie mogą, podkurzay dymem rogu starey skóry, pierzu, od którego spadać muszą.

94. Slimaki co rano po rosie, lub po deszczu zbieray i wytracay.

95. Glisty ziemne, czyli to kopiać w ogrodzie, gdy się postrzedz dadzą, czyli po nocy obfitey w rosę, czyli po ciepłym deszczu, gdy na wierzch powyłażą, zabiiay albo drobiu odday. Albo nagotuy w wodzie siemienia, lub liści konopnych, ieszcze lepiej liści lub zielonych łupin zwierchnich włoskiego orzecha: kiedykolwiek ostudzoną tą wodą ziemię poleiesz, w iedney minucie wszystkie na wierzch wynidą.

96. Węże także w Ogrodzie nie potrzebne, w iamy więc ich przez leiek puszczay dym od łupin cybuli, i prędko zaśypuy.

97. Mrowki albo są z całym mrowiskiem, albo się tylko w wazach, lub przy korzeniach w mniejszey liczbie pokazują. Mrowisko gdy z głębokości poruszysz, zbiegną się mrowki na wierzch, poleiesz wrzącą wodą, powtorz to, aż wszystkie wygubisz: albo namieszay w mrowisko niegaszonego wapna, i poley wodą, kilkakrotnie to powtorzywszy wypalą się. Jeżeli się zaś gdzie nie wielkie mnostwo pokazuie, połoź im skórkę od słoniny, albo kość nie zewszystkim z mięsa obraną: gdy gęsto obfiedą, zgarniy w wodę, lub na ogień, czyn to póty aż wygubisz. Jeżeli się w wazach pokazują, postaw w wodzie, aby na pół cala nad wazę była, albo zaraz wynidą, albo potoną: służy to i na inne robaństwo wazonowe.

98. Gąsienice i Liszki wygubiać, niemasz lepszego sposobu, iako zapobiegać ich począ.



tkowi. Po S. Michale, kto pilnym jest, postrzeże na wielu roślinach kołka niby z wosku i czarnych kropek, te więc obłamywać i spaścić trzeba; i toż czynić kiedykolwiek na liściach, deskach, kupka ich ialek da się widzieć: zimą znaczne ich są gniazda, więc je obcinać. Jeżeli zaś ta bieda górę wzięta, iako się zwykło trafiać na Kapuście, zmieszay oleju lnianego z terpentynowym, a zakłóciwszy w wodzie, pokrop naprzykład Kapustę: którey się tylko najmniejsza kropla oleju dostanie, zdychać musi.

99. Swierki ziemne, Kozki, Skoczki, iak ich różnie zowią, ledwie kto podobno uwierzy, iak podgryzają korzenie. Tak mnożne są, że iedna samiczka 300. młodych razem wydaie. Póki młode są, gniazda ich mało się różnią od mrowiska, lecz w Auguście i w Septembrze naylepiey się poznać daią, kiedy miejsca ich zatrzymania schną nad ziemią, i trawa żółknie, łatwo więc wtedy razem wygubić, miejsca te wodą wrzącą polewając. *Journal d'Agriculture Fanw: 1768.* radzi, aby w tych miejscach dobrać się do nory, i wlać wody z iatowcowym oleykiem.

## ROZDZIAŁ IV.

*O robotach w Ogrodzie, aby był przyjemnym.*

100. Jeżeli w rozsadzeniu i kształceniu roślin rząd dobry zachowamy; jeżeli wdzięki zwyczajne ogrodowe dobrym porządkiem damy: uczyniemy Ogród przyjemny.

## §. I.

*O rozrządzeniu roślin, i ich kształceniu.*

101. Jak skoro w Ogrodzie każda rzecz przyzwoite powinna zabierać miejsce: aby groch z kapustą, iako mówimy, w lesie i na łąkach nie znaydował się, tak trzeba uważać, które miejsce którym roślinom przyzwoite jest: i byłby to grzech przeciw porządkowi Ogrodu, gdybyś ogroduwinom dał miejsce na samem oku, a pola kwiatowe pokrył pokątach, albo wszystko razem pomieszał.

102. Wszelkie rośliny, a osobliwie drzewa, składnie rozsądzone byź powinny, zachowując linie czyli to proste, czyli ukośne, czyli okrągłe.

103. Żadne miejsce roślinami zagęszczone byź nie ma, i przyjemność i potrzeba tego wyciąga; małyby bowiem z nich był pożytek, ile że ziemiaby im podobno soków dostarczyć nie mogła, a słońce dostatecznie oświecić, i dla niedostatku wolnego powietrza udusiłyby się. Nie chcę przeciwnym sposobem zbytniego rozrzedzenia: puste bowiem miejsca oczom się nie przymilaia.

104. Jeszcze i na to wzgląd mieć należy, aby każda rzecz tak była rozrządzona, żeby większa mniejszey nie zasłaniała, ale wszystkie razem widziane byź mogły. Na to sobie obierzysz miejsce, naprzykład pomieszkania, albo śródek ogrodu, i poczynszyszy od niższych, im dalej tym wyższe rośliny rozsądzać bedziesz.

105. Dzikie rośnienie roślin, obroć na porządne. Drzewom, aby ulic nie zawałały, aby chodzącym czapek z głowy nie zdzierały, aby przezrozystości ogrodu nie tamowały, obci-

nay niskie gałązki, albo ieśliś wczesnie nie uczynił, gałęzie; i niedopuszczay im się rozrastać, aż w tey wysokości, iż ręką dosięć ich nie będzie można. Zbyteń, a zwłaszcza niekształtne odnogi wszelkich roślin również odtńij, prócz przyjemności, pomaga to do urodzayności, kiedy soki, które się na wiele części dzielić miały, w iednę inż tylko obrocą.

106. Dasz różny kształt roślinom w rośnięciu, naciągając lub obrzynając: naprzykład: Rozmarynowi Piramidę i t. d. Dasz innym kształtne tyczki, kratki, i t. d. Możesz to i z samemi gospodarskiemi czynić roślinami: na cóż proste dynie mają się rozlażyć po ogrodzie? zakop im słup w pośrodku kwatery, niechay po nim do góry idą: na cóż masz chrostem zawałać kwatery dla tyczenia niemieckiego grochu, day mu kratę z prostych lasek w około kwatery, i t. d. Kto ma smak i upodobanie, i z niepoczesney rzeczy przyjemną uczynić potrafi.

## §. 2.

*O wdziękach zwyczajnych Ogródów.*

107. Są to pola kwiatowe, a na nich różne ozdoby, obsadzenie Rabbatów, Szpaler, Altany, kryte ulice, Piramidy, Arkusy, i t. d.

108. *Pola kwiatowe*, są to owe kwatery ceratami wysadzone. Mówilo się, że się daia pod oknami pomieszkania, lub w pośrodku ogrodu. Ceraty, Herby, Floresy na nich, nayprzyjemniejsze są z Bukszpanu, postępuie się zaś tym sposobem: ośm niedziel pierwey Bukszpan w ogrodzie rosnący obsyp ziemią, wierzchołki tylko zostawiwszy: każda gałązka puści korzonki, rozdzieray więc na drobne

czątki, zostawiając przy nich korzonki, a namoczywszy wprzód przez godzinę w deszczowej lub rzecznej wodzie, sadź po wdziękach tak głęboko, aby go tylko na dwa palce lub cale nad ziemią było. Pierwszej zimy strzeż, aby stojąca na nim woda nie umarła. Pierwszego lata nie tykaj go. W dalszych zaś leciech co rok dwa razy, na wiosnę i po S. Bartłomieju obstrzygay, nie pozwalając mu rość ani szerzej, ani wyżej nad trzy cale. Pomiedzy te wdzięki kształtnie bez zagęszczenia sadzą się kwiaty. Jeżeli zaś samemi kwiatami ma się załać pole, prócz tego co się namieniło *Nro 103. 104. i 106.* przysposobić się ieszcze potrzeba w różne rodzaje, i tak rozrządzić, aby od wiosny do iesieni przynajmniej cała kwatera nie była ogołocona z kwiatów.

109. *Rabbaty*, są to owe zagony otaczające kwatery. Około kwater na ogrodowiny, strona od kwater zasadzi się szpalerkami z Agrestu, lub Porzeczek, Malin, Ligustru, Jałowcu. Jeżeli z nasienia Agrest, Porzeczeki i Jałowiec, obacz *Nro 70.* Jeżeli masz sadzić krzaczki z korzonkami, sadź w iesieni. Jeżeli z łamanych tylko gałązek Agrestu, Porzeczek, Ligustru, czyn to na wiosnę. Gdy się wkorzenia i podrosną, obstrzygay co rok na wiosnę, i po S. Bartłomieju, po zebranych owocach, nie pozwalając rość wyżej nad półtora łokcia, ani wszere wiele zabierać miejsca. Stronę zaś od Ulicy zasadzisz Lewandą, Izo-  
pem, co wiosna w miernej wysokości i szerokości ostrzegując. Około zaś kwater pół kwiatowych stronę wewnętrzną Rabbatów obsadzisz Rożą, Jaśminem pospolitym, albo jeżeli go dostać możesz, wysokim Bukszpanem.



Roże lub Jaśmin będziesz rozводził po kracie, naprzykład Tab: IV. Fig: 1. zielono malowaney, nie wyższej nad łokieć, możesz do podobnych kratek zażyć Nasturcyi i t. d. Stronę zaś od Ulic, albo zasadzisz Bukszpanem drobnym, iako się w porzedzającej namieniło liczbie: albo różnych kolorów Stokrocią, lub trawą morską: wszakże te ostatnie dwa rodzaje kiedy się bardzo szerzą, każdego czasu nożem w ziemi oberzniete. byź mogą.

II. Szpalery są to owe ściany z gestych drzew obcinanych, lub ziół wysoko się wspinających liśćmi pokryte. Dają się pospolicie w około ogrodu, dwoma rzędami formując ulice: z tych albo obadwa rzędy będą zagęszczone, albo ieden od strony ogrodu otworzysty od dołu, Tab: IV. Fig: 2. Drzewa do tego naysposobniejsze: Lipina, Grabina, Topola włoska; obcinając z wierzchu, od dołu gałęzie rość będą. Około pól kwiatowych, można dawać szpalery po kratkach malowanych z łąt zrobionych; albo drzew owocowych, w rośnieniu gałęzie naprowadzając, albo ziół *Clematis*, *Caprifolium*, *Acacia* lub Grochu Sybirskiego, Wino, *Convolvulus*, i t. d.

III. Altany są miejsca dla zabawy gości w ogrodzie. W pośrodku ogrodu dają się murywane, lub stolarskie roboty, potem malowane. Po rogach mogą się dać szpalerowe, albo z drzew obcinanych, albo z ziół po kracie puszczonech, o których się dopiero namieniło. Dla pochopu daie wzór Tab: IV. Fig: 3. Wierzch można nakryć malowanym dachem, albo również po kracie puścić zioła. Może byź okrągła, czworoboczna, i t. d. Wszakże kto niechce inney w pośrodku, i

taką dać może. Wielorakie w tey mierze są, i bydź mogą wynalazki, tak co do miejsca Altan w Ogrodzie, iako i co do kształtu ich, między innemi podobno może się podobać i z drzew od dołu podkrzesanych a u wierzchu w dach ostrzyganych, obacz Fig: 4. Stosy zaś, Brogi, Parasole i t. d. do wymyślnych niechay należą Ogrodów.

112. *Ulice nakryte* dla chłodu przechodzących się, są to owe, które między dwoma szpalerami zawarte, i z wierzchu są nakryte. Dają się w miejscach, gdzie nayprzyzwoiciey przechodzącym się zażyć chłodu. Jeżeli się robią z drzewa szpalerowego, po wierzchu w szpaler się obcinają, we środku okrągło naksztalt sklepienia: dobre zaś do tego Lipina, Grabina. Mogą bydź zamknięte Tab: IV. Fig: 5. *A. A.* albo od strony ogrodu otwarte przez wycinanie Arkadów *B. B.* przez wycinanie okien *C. C.* przez podkrzesanie od dołu drzew *D. D.* Jeżeli się robią z ziół w górę wspinających się, iako *Clematis*, *Caprifolium* i t. d. dają się kratki okrągło u wierzchu spuszczone, na stop 8. od siebie oddalone, a na 12. wysokie. Prócz namienionych, zda się do tego Wino, i drzewka: Jarzębina, Bez włoski, Bez różowy i t. d.

113. *Piramidy* w tryanguł, lub okrągło u ziemi się poczynając, u wierzchu ostro się kończą: obacz Tab: IV. Fig: 6. miejsce ich iest po rogach pól kwiatowych, albo w pośrodku. Z drzewa obstrzygane, naypiękniejsze są z iedliny; ieżeli zaś mają bydź z ziół iuż kilkakrotnie namienionych, kratki dawać trzeba. Piramidy na przemianę przeplatać mogą, rozstawienie drzew z wazonami Cytryn, Pomarańczy i t. d. albo drzewka we dwie lub trzy

korony obstrzygane, iako iedne o trzech koronach Fig: 7. pokazuje.

114. *Arkusy*, albo tryumfalne bramy, mogą być na końcu ulic pola kwaterowego dawane. Z łątek mają być zrobione, a po nich w iaki szpaler rozciągane, albo drzewa owocowe, albo wino, albo inne rośliny chmielinowe. Kształt ich widzisz Fig: 8.

115. *Kosze* dają się w pośrodku pól kwiatowych. Plotą się z różg pięknych, iak zwyczajnie kosze, które zielono pomalowane być mogą. Kształt ich ma być podłużno okrągły, wielkość przyzwoita do pola kwaterowego: wysokość nie zbyt, prędkoby albowiem wysychała ziemia. Dna mieć nie powinny, ale ziemia w nie wsypana na dnie z ogrodową łączyć się powinna. W tych rozsadzają się kwiaty, na podobieństwo kosów malowanych: w pośrodku najwyższe, coraz ku brzegom niższe, a po brzegach ciągnące się, aby z kosza spuszczone wisieć mogły. Dla przyjemności ich, ieszcze na to względ mieć należy: naprzód, aby tak były zasadzone, iżby się nigdzie goła ziemia nie przebiła: powtóre, aby rodzaje wczesne, średnie, i późno kwitnące, tak były pomieszane, iżby od wiosny do iesieni, zawsze pełno kwiatów było.

116. *Kanapy* dają się dla wygody posiedzenia w Altanach, na krytych ulicach, przy szpalerach. Wysypują się, lub wykopują z ziemi, podług upodobania, i okładają się darnią pięknej trawy, to jest kopanemi trawami, które równo na ziemi osadzają, a przy ścisłym iedney z drugą ślulaniu, szpary ziemią zasypując, nim się wkorzenia i z ziemią spoią, kółkami długimi się do ziemi przybijają. Czy-

ni się to najlepiej w ięseni lub na wiosnę ; a jeżeliby następujące lato suche było , polewaniem się ratują. Tymże sposobem z kopanych tańlow robią się gradusy, gdziekolwiek są potrzebne.

117. Te i inne rozmaitego wynalazku ozdoby i wdzięki ogrodu, kto ma wiadomość i upodobanie, rozrządzić i zażyć ich będzie umiał. Ja przypominam tylko, że dla konieczney przyiemności potrzebne, chociażby ubogie, aby tylko chędogie utrzymanie, wykorzeniając wszelką dziczyznę, a ulice przez gracowanie częste zachowując w czystości.

## PRZYDA TEK.

### *Naczynia do ogrodu potrzebne.*

118. **Z**adna robota, chociażby od nayumiejętniejszego, bez przyzwoitego przecięż narzędzia, doskonale uczyniona być nie może, więc ani w ogrodzie. Wielorakie tu potrzebne są naczynia, aby należycie na miejscu założony, pożytecznie i przyiemnie utrzymany był Ogród. Są iedne, osobliwie rozmaite żelastwo, którego gotowego dostać można; aby więc łatwo każdemu przyszło w one się opatrzyć, niemieckim wyrażam imieniem, pod którym przedzey w sklepach dopytać się o nie można. Są drugie, które w domu zrobione być mogą, te więc objaśnię figurami.

119. Rydle różne do kopania, iedne holenderskie całe żelazne, drugie grabarńskie dre-



wniane żelazem obwiodzone, Rydelek mały, i z trzonkiem żelaznym (*Handspatbe*) do kopania przy sadzeniu kwiatów, i robotach drobniejszych roślin.

120. Motyka wielka (*Rennthau*) do wykopywania drzew, lud dołów pod drzewa. Motyki iedne zwyczajne, drugie z iedney strony iak motyka, z drugiey iak oszkard, do wywalania kamieni: do tegoż potrzebne są i drągi żelazne.

121. Siekiery większe i mniejsze do wycinania drzew uschłych.

122. Piła większa ręczna, do urzynania suchych gałęzi. Piłka mniejsza z kabłączkiem żelaznym, (*Pffropfsage*) do urzynania gałązek i pieńków, które szczepione bydź mają.

123. Noże różne, (*Gartenmesser*) ostrza końiec zakrzywiony mający, do obrzynania zioł i rozg, który do niczego więcej zażywany bydź nie powinien. (*Oculier messer*) maleńki do wyrzynania oczków przy okulizowaniu, ma na końcu trzonka kośćeczkę do podniesienia narzniętey na pieńku kory, gdzie oczko ma bydź wsadzone. (*Pffropfmesser*) do rozszczepiania pieńków, szczepionemi bydź mających. Także (*Schropfmesser*) którym narzyną się w potrzebie wypuszczenia zbytich soków, albo dla prędszego w grubsze rośnienia kora na drzewie.

124. Żelaza do obierania liszek, (*Raupeneisen*) na wyższych i niższych tyczkach osadzone.

125. Żelaza do chędożenia drzewa ze mchu i wszelkiego plugaństwa. (*Baumschaber*.)

126. Żelazo do obcinania i równania drzewnych szpalerów. (*Spalierenhau*.)

127. Nóżycy do obstrzygania niższych szpalerków, i Bukszpanu.

128. Siekaczka, (*Felghaue*) do obcinania różnych głąbów osobliwie kapufty.

129. Kielnia nakształt mularskiej, do oblepiania maścią drzew znacznie skałeczonych.

130. Graca konna do chędożenia ulic: graca zaś ręczna do mieysc ciasnych.

131. Krata do przesiewania ziemi, albo dróciańska, albo z różg. iakie odznaczone są Tab: III. Fig: 2. 3.

132. Klinik z iakiey kości, dla utrzymania rozszczepienia pieńka, gdy się zrazy przy szczepieniu osadzaia.

133. Grabie drewniane do zagrabiania posianego nasienia. Grabie żelazne o 8. zębach, na cal tylko od siebie odległych, do rozbiiania grudek, i gładkiego równania ziemi, gdzie potrzeba.

134. Szłaga drewniana, do wbiiania w ziemię większych kołków. Młotek drewniany do pobiiiania noża przy rozszczepieniu pieńków.

135. Sznur długi, podług wielkości ogrodu, na dwóch laskach do utkwienia zgodnych, zwinięty, potrzebny do rozmierzania, i ciągnięcia prostych linii.

136. Konewki blaszane do polewania Tab: IV. Fig: 9. większe i mnieysze. U wierzchu część *a*, mnieysza powinna być otwarta, reszta dnem zawarta. Rura *b, c*, równo ze dnem stykająca się, tak ukośnie podniesiona, aby od konewki wierzchu na 45. gradus oddalona była, długością przynaymniej z konewką równać się powinna, do którey przysadzona czapka z sznią zdjąć się mogąca dla wychędożenia, znacznie konewkę przewyższać powinna.

Sama czapka *d*, drobne powybijane ma mieć dziureczki, aby woda przez *a*, w konewkę nabrała, za najmniejszym nachyleniem, iak deszcz przez *d*, wypadła. W mniejszych konewkach dla drobniejszych roślin bardzo drobne bydz powinny dziureczki. Dla utwierdzenia zaś rury, daie się pręt poprzeczny *e*, a dla wygody noszenia, ucha *f*, *g*.

137. Drabiny, Tab: IV. Fig: 10 aby gdzie tylko potrzeba postawione bydz mogły, robią u dołu szerzey, i z tyłu lepiey dwie podpory w równey, albo większey u dołu szerokości z drabiną; te ruchome bydz powinny, aby podług potrzeby, bliżey, lub daley posunięte bydz mogły: końce zaś *a*, *a*, niech będą ostro okowane, aby postawienie bezpiecznieyfe było.

138. Do zbierania w wysokości owocu, aby się trzęsieniem nie tłukł, zrobisz okrąg drewniany w tey wielkości, aby największy owoc na nim się pomieścił, i gęsto w około zębami długiemu obsadzisz, umocniesz na długiey tyczce, Fig: 11. tym podsunąwszy pod owoc, zakręcisz, lub podniesiesz, i bez szkody zdeymiesz.

139. Nakrywy do nakrywania przed słońcem świezo posadzonych roślin, Fig: 12. u wierzchu dziurę mieć powinny, aby przez wsadzenie palca przeniesione bydz mogły; po bokach zaś drobne dziureczki, dla wolnego przechożenia powietrza.

140. Taczki do rozwożenia ziemi, i wywożenia plugastwa. Kary do rozwożenia wody, gnoiu, i tam daley.

141. Koszyczki do noszenia różnych rzeczy, osobliwie zrazów, i t. d. przy szczepieniu: kwiatów, owoców.

142. Tyczki, kołki, koły, laski, dla wzmocnienia różnych roślin w potrzebie; do kwiatów daią się malowane z gałką na wierzchu, Fig: 13. Pod gałęzie owocem obciążone daią się nakształt wideł rosochy.

143. Łyka, witki, nici, do różnego przywiązania, i obwiązania w potrzebie.

144. Donice gliniane, faski drewniane z dziurkami na dnie, dla sadzenia w nich pieszczonych roślin. Te troszkę szersze u wierzchu, iak u dna byǳ mają, aby się w potrzebie całkiem ziemia wysunąć mogła.

145. Nakrywy szklane nakształt dzwonów, dla nakrywania roślin, do doyrzewiania wielkiego ciepła potrzebujących, iako Melonów.

146. Okna z szybami nie małemi, iak nayszczelniej szulanemi, do nakrywania rannych inspektów.

147. Ostrzegam nakoniec, ieżeli naczynia trwałe byǳ mają, gdy nie są w potrzebie, na suchym mieyscu chowane byǳ powinny; osobliwie żelastwo po kopaniu i inney iakiey wilgoci, pilnie ocierane, aby go więcey rdza, iak potrzeba i robota, nie trawiła.



## R E J E S T R

Rzeczy w II. Części znajdujących się,  
pod liczbą w brzegach wierzśów  
wyrażoną.

Abrys - - - - 5.	Łębie , kacze , gęsie
Altany - - - - 111.	i przewetowe , - 46.
Arkusy - - - - 114.	Gałki pod rośliny - 63.
Błoto z ulic na uprawę 50	Gąsienice gubić - 98.
Brukięw piaski upra-	Glisty ziemne gubić 95.
wia - - - - 58.	Gradusy - - - 115.
Ceraty odznaczać - 28.	Jesień do założenia
— wysadzać - 108.	Ogrodu dobra - 34.
Chrzyszczce tracić 93.	Kanapy - - - 116.
Czas zakładania O-	Konewka do polewa-
gróda - - - - 35.	nia - - - - 136.
Drabiny ogrodowe 137.	Kóra od garbarzów
Drzewa iak daleko	na uprawę ziemi 55.
od siebie sadzone	Kosze kwiatowe - 115.
bydź maia - - 8.	Krety gubić - - 86.
— w korony okrze-	Kwaterny ogrodowe - 7.
sane - - - - 113.	— kwiatowe - - 27.
— w około Ogróda	— miara - - - 8.
sadzone - - - 80.	— skopanie - - 26.
— podkrzesywanie 105.	Liście zgniłe na upra-
— porządne sadze-	wę ziemi - - - 52.
nie - - - - 14. 102.	Meszki gubić - - 90.
— zdatne do obsadze-	Mieysce na Ogród ia-
nia Ogródów - 77.	kie bydź powinno 16.
— zimą przesadzać 81.	Motyki różne - 120.
Gnóiw zażycie - 45.	Mrówki gubić - 97.
Gnoie a bydzące , ow-	Mur wkoło ogroda 65.
cze , kozie , końskie ,	— z kamieni - 67.
świniękie , kurze , go-	Myszg gubić 87. 88.

Naczynia potrzeba 118.	Rabbaty - - - 9.
— różne od 119. do 146.	— kwiatowe - - - 27.
Niedźwiadki gubić 89.	— obsadzać - - 109.
Noże różne - - 123.	— skopanie - - 26.
Obsadzenia drzew	Robactwo różnie szko-
z nasion - - - 79.	dzi - - - 84.
Ogrodom co szkodzi? 64	Rośliny na iednymże
— dla rozrywki, co'są? 6	mieyscu siane ie-
— folwarczne, co są?	dnakowoż często nie
tamże.	udają się - - - 42.
— od czego pożytek 36.	Roślin kształcenie 106.
— od czego zawisły 4.	rozsadzenie 103. 104.
— na górze założyć 18.	Rydle różne - - 119.
— na mieyscu mokrym 19.	Sady co są? - - 6.
— na wschód i południe	Slimaki tracić - - 94.
otworzyste bydz ma-	Smieci izdebne na
ią - - - 79.	uprawę - - - 51.
— wybór - - - 2.	Sposoby zakładania
Parkan wkoło ogrodu 65.	Ogrodu od 21. do 31.
Pchły ziemne gubić 91.	Statków chowanie 147.
Piły różne - - 122.	Swierszcze gubić - 99.
Płot trwały - - 68.	Szczypawki gubić - 92.
— samorodny - - 69.	Szlam na uprawę - 57.
— z lipiny - - 72.	Sztachetowanie - 66.
— z nasion - - 70.	Szpalerków potrzeba 83.
— z wierzbiny - 71.	— wysadzanie - 109.
Pole kwiatowe, co	Szpalery - - 110.
iest? - - - 108.	Topoli włoskich sadze-
— gdzie? i iakie 11.	nie - - - 81.
Popiół na uprawę 49.	Ulic czystość - 117.
Powietrza dla roślin	— nakryte - - 112.
przymioty - - 74.	— wielkość - 10. 11.
Próchno na uprawę - 54	Wapno do uprawy - 48.
Przepisy wynalazku na	Węże wypędzić - 96.
ogrody od 7. do 12.	Wiatry w Polsce
Piramidy - - 113.	iakie? - - - 74.

Wiatry północne mro- źne - - - - -	75.	Ziemia czarna -	39.
— zachodnie gwał- towne - - - - -	75.	Ziemi dobrej przy- mioty - - - - -	40.
— szkodzą Ogrodom	73.	głębokość - - - - -	42.
Wiosna do założenia Ogrodu nie dobra	33.	Ziemi dobrej znaki z roślin - - - - -	41.
Wróble wygubić -	85.	— przekopanie -	43.
Wygniotki jagód na uprawę - - - - -	56.	przewrócenie -	44.
Wykład abrysu -	13.	Ziemi poprawa -	47.
Wynalazki na Ogro- dy - - - - -	5.	Ziemia przyprawna pod drzewa pospolite	60.
Zelaza różne -	124.	— pod cudzoziemskie	60.
Ziemi gatunki -	38.	— pod ogrodowiny -	62.
		Zioła zgniłe na upra- wę - - - - -	53.

---

# C Z Ę Ś Ć III.

## ZAMYKAJĄCA

## PRZEPISY CHODZENIA

## OKOŁO

## DRZEW OWOCOWYCH.

---

**D**rzewom owocowym słusznie należy pierwsze miejsce: są albowiem nayszyteczniejsze, i jeżeli takimi być mają, umiejętnego około siebie potrzebią starania.

I. Cokolwiek inne rośliny po części w sobie mają, znajdujemy w tych drzewach i ich owocach razem. Wspaniałość wzrostu, co za piękne czyni widowisko? w gorące upały pod przykryciem urodzajnego drzewa zażywać chłodu, co za przyjemność? nie wspominając, że kiedy już do rodzenia niezdatnymi się być zdają, jeszcze grusze, jabłonie, przysługują się Stolarzom; Owoce uważam? Różność ich kształtu i kolorów rozwesela oko, różność przyjemnych smaków, pieści język: świeże i suszone, powidła i trunki i t. d. wygadają potrzebom domowym: dzielność ich przysługuje się ludzkiemu zdrowiu: spieniężenie ich rozmaitym sposobem, iaki przynosi pożytek? znają którzy doświadczają.



2. Nie bez przyczyny więc otaczające nas Narody dokładają i w tej mierze pilnego starania. Naydziemy tam urodzajnych drzew wielkie szkoły; ledwie nie corocznie pisma tę część pożytkowania objaśniające i doskonalące. Nie znajdziemy w Francyi tak pustego miejsca, na którymby drzew owocowych nie było, w niektórych zaś Xięstwach i prawem obwarowano, aby nie tylko na każdego gruncie do najpodlejszego chłopka, podług stanu, znajdowały się, ale i publiczne drogi niemi obsadzone były. W Anglii co za wielość sadów? co za pożytki z iableczników? niechay powiedzą, którym wiadomo.

3. U nas wielebny podobno żądał, gdybym pragnął podobnego sadów rozmnożenia; prostym miley w cudze chodzić ukradkiem, możniejszym spokojniey owoce za gotowe kupować pieniądze; i wyiawszy pogranicze, w pośrodku kraiu, iedne tylko chyba Dwory, Klasztory, i niektóre Plebanie o Sadach wiedzą, o gdyby pożytecznie! Pospolicie albowiem albo mniemanym Ogrodnikom powierzone bywają, albo sami sobie w nich ogrodniczą: (Ogrody wielkich Panów nie mają tu miejsca) iak zaś ci, tak i owi, potrzebnych około drzew robót nie wiedząc, częstokroć śmieszne podcymniają zabawy; a tym czasem psują się drzewa, i nie mają ratunku; starzeją się, i nie mają na to miejsce młodych; nie zapobiega się uszkodzeniom: nie pomagają się urodzajności, czeka się, aby kiedy się zrodzą owoce, one tylko gotowe iak Adam w Raiu zrywać, i powoli co kiedyś umiejętnego ręką uczyniła sadem, staie się zasadzonym łasem.

4. Drzewa albowiem mająli bydz pożyteczne, potrzebią umiejętnego wychowania i pomocy. Kiedy przecież doskonałych Ogrodników możnym zostawić należy, niechże się inni podług następujących przepisów przynajmniej rządzą: ufam, że z wiadomości ich, będzie umiał Pan ogroda przypilnować swego Ogrodnika: Ogrodnik Panu dobrze służyć: Gospodarz samemu sobie dobrze ogrodniczyć.

## ROZDZIAŁ I.

### *O rozmnożeniu i wychowaniu Drzew owocowych.*

5. Tu się mieścić będą uwiadomienia o miejscu na młode drzewa, nauki o sposobach rozmnożenia, jakie są: szczepienie, kożuchowanie, oczkowanie, i t. d. o przesadzeniu; i należytych młodych szczepów pielęgnowaniu.

#### §. 1.

#### *O miejscu na wychowanie młodych Drzewek.*

6. Miejsce, na którym dochowujemy się szczepów, zowie się szkółą. Na to obrać należy takowe, któreby od północy było zaślonięte, aby mroźne wiatry, ile młodziuchnym drzewkom, nie szkodziły: któreby od wschodu i południa było otworzyte, aby słońce swe skutki wywierać mogło: na którymby podobne drzewa przynajmniej dawno nie były, ani podobna szkółą; aby dla niedostatku loków szczepy nie niszczały: któreby rokiem pierwej najmiej na trzy stopy w głąb przekopane i uprawione było; do uprawy zaś

najlepszy jest gnój bydlęcy bez słomy, i szlam ze stawów, iezior i błót, stojących. Obiera-ia wprowadzie niektórzy na to grunt podły, mniemając, że kiedy potym szczepy w lepszą ziemię przesadzone będą, iako chciwe dobrego pożywienia, piękniey rość będą: lecz tak to czynią przyzwolicie, iak ów Gospodarz, który młode bydło morzy, aby potym tłuste było. Życzę tedy, aby ziemia albo przez się była dobra, albo przez poprawę.

7. Na tak więc obranym miejscu, dwójakim sposobem przyiść możemy do drzewek: albo przez posianie ziarn, albo przez sadzenie płonek. Sadzenie ziarn dłuższey wprowadzie wyciąga cierpliwości, ale też z wielu miar jest pożyteczniejsze: naprzód, że z do- brych owoców posiane ziarna urodzą drze- wka, które przez samo tylko kilkakrotne po- tym przesadzenie, wyśmienite wydadzą owo- ce: powtóre, że w takowe pieńki szczepione rodzaje, daleko są doskonalsze, ile że im iuż lepszych doważą soków: potrzebie, że z mnó- stwa ich łatwo jest wybrać iak naykształ- tniejsze pieńki, albo przez wychowanie przy- prowadzać do prostości, gładkości, i t. d. Sa- dzenie zaś płonek nie ma tych przymiotów, lubo owocu prędzey doczekać się można.

8. Ziarna do siania tym się przygotuią spo- sobem. Mięsiwo dobrego i dobrze doyrza- łego owocu oberznawszy, ośróżdki z ziar- nami natłoczysz w iakie naczynie, dasz im stać aż gnić i kisnąć zaczną. Co gdy nastą- pi, rozetrzesz wałkiem drewnianym lekko bez naruszenia ziarn, a biorąc po części na przetak w wodzie ustawiony, od zgnilizny ziarna oczyszczać będziesz. Tak ochędoż-

ne ziarna rozsypiesz cienko na desce, i w cieniu przesuszysz, przecież nie zupełnie. Wysuszone albowiem nie powschodziłyby, a świeże mając nazbyt wilgoci, łatwoby w ziemi pogniły.

9. W iesieni potym, chociażby już przed samemi mrozami, w przygotowaney szkole pociągnij wzdłuż roweczki, na trzy cale głęboko, ieden od drugiego w tey odległości, aby się między niemi przeyscie wygodne zostało. W te rówki posiey ziarna, aby iedno od drugiego na trzy cale padło, i zasyp. Gdy powschodzą, nie zapominay pielidła w drugim roku, ieżeli zbyt gęste są, poprzerzyway: wyrwane możesz gdzie indzicy przesadzić, zastawione zaś corocznie na wiosnę poruszay w ziemi z korzeniem nie wyrywaiąc, i znowu ziemię umocny: tak się staną w czasie łatwieyszymi do przesadzenia: corocznie także dolne gałązki obcinay, aby pięknie w górę rosły. To czyni aż nabiorą grubości należytey do szczepienia, albo staną się zdolnemi do przesadzenia. Uyrzysz albowiem między niemi, że iedne będą miały liście drobne, i ostre kolce, te stawszy się dzikimi, szczepione bydź muszą: drugie będą gładkie, liścia pięknego i szerokiego, te przesadzone tylko dobry dadzą owoc, a szczepione nierównie doskonałszy: dobrze więc się uczyni, gdy się posiane gatunki iakim sposobem naznaczą. I tak mieć możesz gruszki, jabłka, śliwy, wiśnie, i t. d. Ostrzegam iednak, że ziarna Jablek Borsztówek i Renetów, zawsze podle rodzą pieńki. Jeżeliby zaś dla iakowych przyczyn, posianie ziarn przed zimą nastąpić nie mogło, przechowasz przez zimę w wilgotnym piasku,



(osobliwie pestki) i na wiosnę, iak naywcześniej będzie można, w ziemię posiejesz.

10. Znajdujemy po lasach, polach, i t. d. młode dzikie drzewka grusz, iabłoni, i te nazywamy płonkami albo dzikami, z temi tak postąpisz. W iesieni przed samemi mrozami, gdy już znacznie liść z drzewa opadnie, albo wcześniej na wiosnę, nakopiesz płonek gładkich, zdrowych, co poznasz zrzucając wierzchy, kiedy nie są wewnątrz czarne, czerwone, i t. d. grubych na dwa wielkie palce, grubsze albowiem trudniej się przyjmują, a cieńsze nie są tak sposobne do szczepienia: osobnych w korzeniu, te bowiem, które wyrastaia od korzeni starych drzew, rzadko kiedy dobrą uczynią przysługę: wykopiesz zaś, ile możności, bez znacznego skałeczenia korzeni, osobliwie macicy: z gruntu podobnego do ziemi w szkole się znajdującey. Obciążwszy potem wierzchołki, poboczne gałązki, i trochę zbytnich korzeni, poposadzay w przygotowaney szkole rzędami: rząd od rzędu zostawiając przeyscie wygodne, płonka zaś od płonki na stóp dwie odległa bydź powinna. Niechże tak stoia, aż do czasu szczepienia.

11. Owe wymysły szczepienia w lipę, brzozę, wierzbę, i t. d. na nic się nie zdadzą, lepiey czas i pracę na co dobrego obrócić; tak bowiem szczepione, albo się nie przyjmują, albo zły owoc wydaia, i naypewniejsza, że nie długo trwaią. Gruszki pod gruszki, iabłka pod iabłka, to naylepsza, bo iednakowość żywiących soków pewniey się czegoś spodziewać każe: Brzołkwinie przecięż i Morele na śliwach szczepione nie tylko się udaia, lecz i trwalsze są.

12. Podobno szkoła nie każdemu się podob-  
 ba. Może wolą iedni ziarna, czyli pieńki fa-  
 dzić na miejscu, gdzie już bez przesadzania  
 szczepione byǳ mają? lecz w szkole wygo-  
 dniajsze koło nich chodzenie, łatwiejszy wy-  
 bór piękniejszych, i nic pewnicyszego, iako  
 że przesadzane drzewa lepszy owoc daią: a  
 do tego przy każdym ogrodzie powinien byǳ  
 zasób młodych drzewek, aby były na dorę-  
 dziu, gdy się starsze przez iaki przypadek ze-  
 psuą. Może: wolą drudzy bez pracy za go-  
 towe pieniądze kupować drzewka? lecz kto  
 upewni o dobroci gatunków? i chociażby naj-  
 lepsze zapisane były, kto zaręczy, że te sa-  
 me, po nie krótkim czekaniu tenże owoc  
 pokażą? Miałam koszt, bez któregoby się  
 nie obeszło, ale czyliż nie pewniejszeby by-  
 ły na miejscu szczepione, i do miejsca przy-  
 zwyczajone? W reszcie szkoła u możnych i  
 imby wygodziła, i nakładów umniejszyla, i  
 poddanym z ludzkości ich szczepy dostawaćby  
 się mogły, i uniknęlibyśmy u postronnych po-  
 sądzania nas o niedbalstwo. Możeby obfita  
 szkoła była komu pożytecznym handlem w  
 przedaży szczepów.

# §. 2.

## *O szczepieniu Drzewek.*

13. Soki pożywne wstępniąc pod górę, i zstęp-  
 niąc na dół, zostawniąc zgestwione części,  
 okładają roślinę, i coraz więcej a więcej cia-  
 ła iey przyczyniają: obacz w Części I. Nro 46.  
 Na doświadczenie, utam szczep już dobrze za-  
 rosły w miejscu szczepienia, a znaydziesz,  
 że drzewo do drzewa nie przyrosło, ale coró-

cznie nową po wierzchu warstwą spoione jest? Więc w spaianiu drzewa rosnąć mającego, na tym cała zawisła sztuka, aby sok idący z umocowanego już w ziemi pieńka, znajdował w przysadzonym drzewie ciągłość kanalików, i sposobność postępowania. Miazga na drzewie, owa żywa część kóry, która zwierzchnią pokryta jest, i już samego tyka się drzewa, prowadzi te soki: więc miazga z miazgą zetknięta, uczyni sokom sposobność przycięcia, okładania, a zatym i rośnięcia. Soki te jeszcze im są żywsze, kiedy się ziemia po zimie otwiera, tym łatwiej się posuną do części przytkniętych, więc czas wiosnowy do tej roboty jest naysposobniejszy. Na tym niech się znaią szczepiacy, a pewnie przyczyn nie udawania się ani w Nowiu, ani w Pełni, ani w Byku, ani w Baranie, po Niebie szukać nie będą.

14. Spaiania tego drzewa z drzewem, i rozmnożenia, wielorakie są wynalezione sposoby: z tych o pospolitszych, iako to: szczepieniu, kożuchowaniu, oczkowaniu i łączeniu, uczyni się nauka w szczególnych Paragrafach; a potem o innych w iednym razem. Teraz nypierwey opisze się szczepienie.

15. Pieńki, są to owe albo płonki, albo z ziarn podrosłe drzewka, w które zrazy szczepione być mają. Te powinny być proste, żywe, zdrowe, kóry gładkiey, poiedyncze, bez rozsochów, i przynajmniey drugi rok na mieyscu wkorzenione. Lubo bowiem w pierwszym zaraz roku szczepione przyjąc się mogą, nie tak przecięż sporo i wesoło rosną. Naostatek pieńki do szczepienia mają być grube na dwa wielkie palce.

16. Zrazy, są to owe różeczki z dobrych drzew wzięte, które w pieńki szczepić się mają; i taki będzie owoc, z iakiego wzięte są zrazy. Te powinny być: 1<sup>od</sup>. w przeszłym roku urosłe; iednak przy nich i dawniejszego drzewa cokolwiek zostawić trzeba, aby bezpieczniej ściśkanie pieńka wytrzymać mogły. 2<sup>re</sup>. Powinny być dobrze dojrzałe, bez czego na pieńkach pousychają; więc te łamać trzeba z mieysc drzewa słońcu otworzystych. 3<sup>cie</sup>. Powinny być łamane pierwey, niżeli łoki znaczne w drzewa wstępować zaczną: co zawisło albo od czasu, albo od rodzaju: pestkowe bowiem, iako śliwy, wiśnie, brzoškwinie, morele, pospolicie się łamią ku końcu Lutego, raniey bowiem łoki w nie wstępują: ziarnowe zaś, iako gruszki, jabłka, w Marcu i Kwietniu, chyba że długa zima przewlec, ranna wiosna uprzedzić każe. Jeżeli by się zaś w przyzwoitym czasie zapomniano nałamać zrazów, ieszcze mogą być zażyte, chociażby już i oczka pękały, a to tym sposobem: nałamawszy ich, oczka ostrożnie nożykiem obrzynay, day im poleżeć w cieniu ze trzy dni, łzczepione potym przyjmą się, i nowe oczka puszcza 4<sup>te</sup>. Jeszcze zrazy nie powinny być łzczepione prosto z drzewa wzięte, nie przyjmą się bowiem, ale mają być nieco zgłodniałe, aby chciwe pożywienia wstępowaniu łoku większą pociągania mocą pomagały: łłamane więc przechowują się pierwey kilka dni, do połowy stronę łamaną powtykane poiedynczo w wilgotną ziemię, w piwnicy, lub na mieyscu od słońca zasłonionym. W dalekie strony bez szkody przesłane być mogą, powtykawszy łamane końce w glinę



z oliwą przegniecioną, i w wilgotny mech zawinawszy: i czyli to pierwszym, czyli tym drugim sposobem zachowane być mogą, chociażby do końca Maia; w przypadku gdyby nieco pozasychały, namoczone przez 24. godzin w wodzie, w której tłuste bydlęce mięso płótkano, przychodzą do żywości, jeżeli nie są już ze wszystkim umarłe. W mojej okolicy Ogrodnik zrazy zakopał w ogrodzie całkiem, przez zapomnienie nie szczepił ich: na drugą wiosnę, gdy dla podobnegoż zachowania odgrzebuje ziemię, znajdzie przeszłoroczne żywe, i szczepione poprzyimowały się: może ten przypadek wygadzałą komu stannie się nauką. 5te. Zrazy jeszcze powinny być grubości gęsiego pióra, cieńsze bowiem zgniecenia w pieńku podlegają niebezpieczeństwu: powinny być pojedyncze bez rozszków, z żywymi i dużymi oczkami: z zdrowego drzewa łamane, aby szkodliwymi sokami nie były zarażone. 6te. Powiadać, że powinny być brane z drzewa już rodzącego, i które się zanosi, że w tym roku obficie ma rodzić. Lecz pytam się: zraz ów wzięty z nierodzącego jeszcze drzewa, gdyby się był zstał na swoim miejscu, czy byłby kiedy rodził, czyli nie? jeżeli nie, pisze się na to, że i szczepiony rodzić nie będzie: kiedy zaś byłby rodził, więc ma w sobie sposobność i ułożenie rodzenia, do którego go w czasie foki przyprowadził, a zatym kiedy będzie i szczepiony, mniemanie mu chyba tylko tę sposobność odbierze. U mnie takie szczepy rodzą, spodziewam się że i u ciebie rodzić będą.

17. Czasem do szczepienia koniecznym wiosna jest, z tą przecież różnicą, że się pestko-

we, to jest: śliwy, brzoškwinie, i t. d. raniej; ziarnowe, to jest: gruszki, jabłunki, później szczepią: podług więc wcześniejszy, lub późniejszy wiosny, pestkowe na końcu Lutego do pół Marca, ziarnowe w Marcu do końca Kwietnia szczepić można. Dzień pogodny jest sposobny, i ile w tym czasie być może, ciepły. Uwaga zaś dni przed nowiem próżna jest: gdyby to bowiem prawda była, że za tyle lat drzewka rodzić będą, na wiele dni przed nowiem szczepione są, powinnyby szczepione w sam Now zaraz rodzić.

18. Kiedy się drzewka szczepić mają, osobliwie w znaczney szkole, wyciąga i porządek i potrzeba, aby mieć koszyczek, w którymby zrazy, płatki płocienne do obwiązania, maść do nasmarowania narzniętych części, i t. d. przenoszone być mogły: potrzebny jest nóż duży z grubym tyłcem, albo szerokie dłoto do rozszczepiania pieńków: młotek drewniany do pobijania noża, albo dłota: klinik kościany albo z twardego drzewa dla utrzymania rozszczepu pieńka: scyzoryk ostry do zarzynania zrazów: piłeczka mała ogrodnicza do urzynania pieńków: tyka do obwiązywania płatków płociennych.

19. Maść namieniona wielorakimi się czyni sposobem, ten zaś najlepszy jest: Weźmiy drobney gliny, rozmąć ją w wodzie; a gdy tak nieco poſtoj, zley jeszcze mętną wodę, która kiedy iaki czas poſtoj potym spokojnie, zlawszy wodę znaydziesz na dnie oſiadłą miałką glinę, w tę nasyp plew ięczmiennych, i drobney sierści bydłcey, a będziesz miał maść do drzew nie tylko tanią, ale nad wszystkie inne najlepszą, i jeżeli jeszcze przymieszasz

trochę niegaszonego wapna, będzie doskonałą. Wszakże i ta dobra jest, o której się namieni niżej *Nro 34.*

20. Samo zaś szczepienie tak uczynisz: 10*a* Gdzie pieńek najgładszą ma kórę, przepiłuy go zwolna wpoprzecz, nie zupełnie przecięż, aby wychodząca piłka zadziorów w korze nie uczyniła, do reszty więc nożem oderzniesz. Wysokość zaś zostawiona pieńka, tym mniejsza być powinna, im cieńsze są pieńki: tym wyższa być może, im są grubsze. Po upiłowaniu, ieśliby się pieńek nie zdrowym być pokazał, przepiłuy go niżej; a gdyby wszędzie był skażony, wyrzuć go. 2*re*. Urznięty pieńek ostrym nożem pogładzisz iak naydoskonalej. 3*cie*. Śrzedkiem przez pieńek w którąkolwiek stronę przyłożywszy noż, i lekko pobiiając, roszczepisz na dobry cal *a. b.* przypatruj się Tab: V. Fig: 1. W to roszczepienie, aby noż wyiawszy otwarte zostało, wsadź klinik tak, aby ci nie był w tym miejscu przeszkodą, gdzie zraz masz osadzić. Jeżeli pieńek jest gruby, a klinik nie szeroki, osadzony we śrzedku nie przeszkodzi z obu stron po zrazie osadzić. 4*te*. Zarzuńiesz zraz tym sposobem: pod pączkiem *f.* ze trzech stron wpuść trochę aż w drzewo scyzoryk, stronę pod samym okiem nienaruszoną zostawiając; zerznij naksztalt klinika *g. g. b.* tak aby w miejscach *g. g.* brodki proste zostały: z tyłu zaś zrazu zerznij nie ukośno, ale prosto na doł: ostrzegam zaś, aby na stronie oczka zostawiona kóra przez zrywanie, albo potym osadzanie w *b.* od drzewa nie odstawała. Tak przygotowany zraz, jeżeli jest długi, podzielisz na dwa, jeżeli mier-

ny, ostatecznie u rozgi oko zawsze zerzniesz blisko drugiego następującego tak ukośnie, iak widzisz w *i*. i żadnego zrazu nie osadzaj, ani na grubszym pieńku z więcej iak pięciu okami, ani na cieńszym z mniej iak trzema. Przypominam, że brodki *g. g.* powinny być w tej mierze, aby oczko *f.* w osadzeniu nieco wyżej nad wierzch pieńka *a. c. d. e.* przypadało: że długość zacięcia *g. h.* równa być powinna rozczepaniu *a. b.* że wierzch urznęty zrazu *i* mascią zamazać potrzeba. że jeżeli zraz przemarzły, albo niezdrowy jest, odrzucony być ma. 5te. Wsuniesz ostrożnie, i osadzisz zarznięcie zrazu *g. b.* w szparę *a. b.* pilnie na to uważając, aby miazga zrazu z miazgą pieńka należycie się stykała, i aby brodki *g. g.* iak najszczelniej na pieńku osiadły. Lepiej mało na dzień szczepić a pilnie, iak wiele a ładałako. 6te. Wymiy klinik ostrożnie z pieńka, a zraz w swym dogodzeniu zostanie ściśniętym. Nakoniec, aby ani zarznięcia zasychały, ani wkradające się deszcze psować mogły, tak szparę *a. b.* iako i tylną *d.* oraz wierzch pieńka *a. c. d. e.* zupełnie, nie żałując masci замазеш, i dostatecznym płatkami płociennymi rozdartymi w miejscu wychodzącego zrazu, obwiniesz, lękem obwiążesz, nie ściskając zbyt, aby soki w przechodzeniu nie miały przeszkody. Podobno, gdy raz tylko zobaczysz szczepiącego, dostateczniej się nauczysz, iak z kilkakrotnego tych przepisów czytania. I tym sposobem wszelkie rodzaje rozmnożone być mogą, osobliwie pestkowe, wiśniom iednak bardziej służy oczkowanie.



21. Są śliwy i wiśnie bez pestek. Jeżeli takie chcesz mieć u siebie, takowym to sprawisz szczepieniem: Tab: V. Fig: 2. Posadź dwa pieńki blisko siebie *a. b.* w miejscu *c.* zwyczajnym namienionym sposobem zaszczep zraz; gdy się należycie przyymie i podrośnie, w drugim roku wierzchołek zarzniy, iak się zwyczajnie zrazy zarzynają, i zgiąwszy latorośl, szczep ą w drugim pieńku w *d.* gdy się już i to dobrze przyymie, przetrzniy latorośl, naprzykład w *e.* a drzewko *b. d. e.* gdzie zraz opacznie rośnie, będzie rodzić owoce bez pestek. Nie iest to płonne domyslanie się, wżył się bowiem P. *Lemery* wsunąć to w dzieie Akademii Paryzkiej, i w katalogach owoców ogrodów Francuzkich naydują się owoce bez pestek. Przyczyna tego ta być może. Soki przyszedłszy do ostatnich końców rośliny, obacz w Części I. *Nro 46.* wracają się na dół, te przecięż, które składają nasienie zostają się; więc soki nasienne nie mają sposobności opaczego przechodu kanalików: a zatym w przewróconym zrazie soki zwyczajne postępują, nasienne zaś w korzeniu lub pieńku zostają, i pestki, które są nasieniem, rodzić się nie mogą. Że się zaś rodzi mięsowo owocu, to ztąd, iż to tym iest pestkom, co kora drzewu; jeżeli tedy skorne soki postępują, toć i owocowe.

### §. 3.

#### O kożuchowaniu Drzewek.

22. Kożuchowanie, iest szczepienie za skórę tylko. Cokolwiek się w poprzedzającym paragrafie o pieńkach i zrazach namieniło, to wszystko zupełnie i tu uważać należy, z ró-

znica tylko rodzajów do kożuchowania sposobnych, czasu i zarzynania tak pieńków, iako i zrazów.

23. Kożuchowane bydź nie mogą, tylko gruszk i iabłka, i to tak pomyślnie, iż mi się zadziwiać przychodzi, czemu tego sposobu nasi ogrodnicy tak mało zażywiają? robota bowiem bardzo łatwa jest, bardzo rzadko się kiedy nie uda, a dla pewności ieden pieńek wielą zrazami osadzony bydź może.

24. Czas do tego sposobny jest wtedy, kiedy już znacznie soki w drzewa powstępują: od środka Kwietnia, i w Maiu. Zrazy więc, które do tego zażyte bydź mają, powinny bydź do tego czasu zachowane, sposobem wyżej w pośrodku *Nro 16.* wyrażonym.

25. Sposób zaś cały tej roboty na tym zawisł: 1*od.* Upiłujesz i nożem zgładzisz pieńek iak do szczepienia, i nie wadzi nic, chociażby i gruby, i trochę stary był, owszem lepiey jest. 2*re* Na którycykolwiek stronie, osobliwie gdzie kora gładka jest, scyzorykiem korę i miazgę, nie wpuszczając w drzewo przerniesz, obacz Tab: V. Fig: 3. *a. b.* i jeżeli się podoba, możesz w około pieńka więcej mieysc tak ponarzynać i kożuchować. 3*cie.* Zraz tak zarzniesz: na opaczney stronie zdrowego oka troszeczkę niżej w *c.* wpuść w poprzecz prosto scyzoryk, obroć go na dół, i coraz go głębiey wpuszczay, aż nakoniec w *d.* zraz się zaostrzy: innych zaś stron zrazu strzeż się narzynać, tylko z równą wysokością brodki *c.* ostrożnie obłup suchą zwierchnią skorę, miazgi nie tykając, aby łama została. 4*te.* Kosteczką podnieś od drzewa z obu stron narzniętą korę *a. b.* i umiarkowawszy

aby długość *c. d.* równa była długości *a. b.* wsuń ostrożnie zraz, pilnie uważając, aby brodka *c.* szczelnie na drzewie pieńka osiadła. 5te. Założ szparę *a. b.* łubem wierzbowym albo lipowym, i nasmaruj maścią, obwiąż, iako masz wyżej o szczepieniu.

26. Co tę robotę łatwą czyni, i przynosi pewność udania się, jest to: że miazga zostawiona na zrazie, z miazgą podnieśioną pieńka nie może się nie stykać, i obszernym miejscem się tyka.

#### §. 4.

#### *O oczkowaniu Drzewek.*

27. Między wszystkimi sposobami rozmnożenia drzewa, oczkowanie, albo iako nazywają okulizacya, naywiększe ma zalety. Z iednego tylko oczka będzie drzewo, co za łatwość rozmnożenia? i jeżeli przez szczepienie poprawia się owoc dla tego, że się ścisnąc do zrazu czyszczą soki, czyliż nie lepszy wydadzą, gdy się ścisną do małego oczka? Wreszcie oczkowaniem wszystkie rodzaje drzew rozmnożone być mogą.

28. Widziemy przy ogonkach liścia oczka, czyli pączki, które nie są, iak skryte przyszłe gałązki, za przyługą soków wyrastać mające: te tedy należycie zdjęte, i należycie znów osadzone, gdzieby z soków korzystać mogły, rosną w gałązki, drzewo, i owoc dają. To jest oczkowanie:

29. Czas do tej roboty nie ieden jest. Oczkowanie bowiem w żywe oko, które tegoż samego lata jeszcze ma wyrość, czyni się od Kwietnia aż do S. Jana: oczkowanie zaś w martwe oko, które w tym roku tylko zalać, a w przyszłym

rość ma, czyni się w Sierpniu, kiedy soki powtórney postępowania nabierają żywości.

30. Między drzewami też różnicę uczynić potrzeba. Te bowiem, których owoce mają pestki, lepicy się oczkują w żywe oko, a gdy podrosną do czterech pączków, ułamię się wierzch, aby co podrosło pewniey dojrzało, i przyszlą zimę wytrzymać mogło. Te zaś, które mają ziarna, pewniey się udaiać w martwe oko oczkowane.

31. W którymkolwiek z tych sposobie oczkowania należy dopomódz, aby się soki tym pewniey oczku przyślugiwały: czyni się to przez oberznięcie gałązek będących osobliwie blisko miejsca oczkowania. A ponieważ Ogrodnicy wtedy pospolicie obrzynają, kiedy oczkować mają, coż za dziw, że się częstokroć robota nie udaie? Przy oberznięciu albowiem w oka mgnieniu soki się wstrzymują i umniejszają, a chociaż po jakim czasie ożywiać się zaczną, przyrodenie bardziey ie posuwa do zagojenia ran przez obrzynanie poczynionych, tym czasem usycha oko. Jeżeli tedy niechcesz pracy uczynić bezskuteczney, tak sobie postąpisz: 1<sup>od</sup>. Przynajmniey na niedziel cztery pierwey, jeżeli gałązek iest wiele, poobrzynay niektóre i maścią zamaż, ożywicia tym czasem soki, dopóki oczkować przyydzie: jeżeli zaś mało iest, nie ruszay żadney, tym pewniey bowiem soki dowozić będą. 2<sup>re</sup>. W drugim roku nie zrzynay zaraz wżyskiego dzikiego drzewa, lecz podobnież tylko poprzeczadzay, owszem lepiej będzie, gdy blisko włożonego oczka, iedną i drugą gałązkę zostawisz. 3<sup>cie</sup>. Kiedy już obaczysz, że ci oczkowanie pięknie rośnie, po części dziczyznę zbierać będziesz, aż



nakoniec i wszystko, przy wyrośłym oczku zupełnie z ukosa zerzniesz, każde zarzynanie maścią zamazując.

32. Na oczka łamią się z drobnego drzewa zrazy, na którymby były pączki brunatnością dojrzałość okazujące. Zdaleka przywożone w mokry mech uwinione być mają, i aby od drzewa dobrze odstawały, w świeżey wodzie przez noc pomoknąć mogą. Mieysce zaś oczkowania iest, albo na młodych gałązkach, albo na młodzianych pieńkach, które nie chropowatą, ale gładziuchną ieszcze i młodą korę mają.

33. Robota samego oczkowania taka iest: *rod.* Obierzesz sobie na pieńku lub gałązce kilka mieysc, przecięż ani w iedney linii około, ciężkoby bowiem było wszystkie dogodnie obwijać: ani w iedney linii z góry na dół, przerwane bowiem soki w pierwszym, nie wieleby się drugim przyślugały. Kilka zaś mieysc dla tego obierzesz, aby się przynajmniey w iednym pewne udało oko. Wszakże ieżeliby się ich wiele przyięło, w drugim roku poobrzynać możesz, zostawiwszy iedno, które ci się naybardziejzey podobać będzie. *2re.* Obrane mieysce, przez korę i miazgę tylko, nie wpuszczając w drzewo, przerzniesz, *Tab: V. Fig: 4.* albo tak *a. b. c.* albo tak *d. e. f.* na to mocno uważając, aby linia czyli to *f.* czyli *c.* dłuższa nieco była od poprzeczney *a. b.* czyli *d. e.* *3cie.* Na zrazie wybrawszy oczka nayzupełnieysze, oberzniesz w około z znaczną częścią kory, ieżeli do zarznięcia *a. b. c.* w kształcie *g.* ieżeli zaś do *d. e. f.* w kształcie *b.* i oczko z korą zdymiesz. Cała sztuka roboty zawisła na tym, aby się oczko przykorze zostało, ile że to iest, z którego przyszłe

szle drzewo rość ma: jeżeliby więc albo na drzewie zostało, albo na nieyscu oczka, przez korę się świeciło, odrzuć iako niezdatne. Żeby się tedy tym pewniy udało: roszczepisz w pedłuż z iedney strony gęsie pióro, a koniec cieniuteńko oskrobawszy namoczysz; i to pióro pod korę na zrazie posuniesz, i tak zdejmiesz. 4te. Kosteczką u nożyka (*Oculier-meser*) podnieś skrzydełka w o. f. o. c. strzegąc się, aby w kącikach kory nigdzie nie zadzierać, i wzięwszy oczko z skórką za ogonek urzniętego listeczka i. zasadź, aby do drzewa dobrze przystało, zakryy znówu skrzydełkami o. oczko wolne zostawiając. Radzę to i prędko i ostrożnie zrobić: prędko, aby tym czasem skorka z oczkiem nie zaschła, ostrożnie, aby ów sok żółtawy pod miazgą na pieńku nie był otarty. 5te. Obwiążesz miękkim tykiem nie ścisłając zbyt, aby kora pieńka nigdzie nie odstawała, i oczko z pomiędzy wiązania wolne zostawiając. 6te. Od upału słonecznego nakryiesz przywiązanym liściem, na przykład łopianowym. Po trzech dniach zdejmiesz liść. Po kilku tygodniach, kiedy się przez żywość okaże oczko że się przyjęło, odwiążesz tyka.

34. Oczkowania maścią nie zamazują Ogrodnicy, ale zamazać lepiej jest: wszakże obrzynane gałązki zamazane koniecznie być powinny, że zaś gliną *Nro 19.* wyrażoną to czynić niewygodnie jest, więc do wszelkiej drobnej roboty tej zażyjesz maści. Weźmy wołku i żywicy po równej części, rozpuść u ognia, wleń troszkę łopianego oleju, i wysyp nieco siarki tłuczonej z garstką suchego piołunu; odstaw od ognia, gdy trochę przeschłódnie, wylej w zimną wodę, przegnieć i schowaj. Ci któ-

rzy się oszczędnością rządzą, maczają w tej rozpuszczonej maści kawałek płótna, i potym podług potrzeby strzygąc, rany drzewne obwiązują. Siarka i piołun dla tego potrzebne są, że gdy pośpolicie pszczoły, osy, i inne robaństwo maść obrada, tak zmieszanej pewnie nie ruszy.

## §. 5.

## O Łączeniu Drzewek.

35. Różnie to nazywają Ogrodnicy: kopulizacją, lateryzacją, brandeburyzacją. Sposób ten od wielu zachwalony jest, i nie ma co przeciw niemu mówić, zwłaszcza, że zażywając do tego grubszych już części drzewa, prędzej owoców doczekać się można. Łączą się zaś drzewka wcześnie na wiosnę, aby się przez lato oblanie w około soków umocowały.

36. Czyni się tak: *rod.* Urzniesz pieńkiak najgładziej z ukosa *a. a* Tab: V. Fig: 5. *zre.* Dobierzesz gałęzi równej pieńkowi grubości, i urzniesz ją także z ukosa *b. b.* *zcie.* Złączysz gałąź z pieńkiem iak nayszczelniej *a b. a b.* tak aby kora z korą, miazga z miazgą, drzewo z drzewem, drdzeń z drdzeniem się stykały. Zamażesz gliną *Nro 19.* płatkami obwiniesz i zawiążesz.

37. Ktokolwiek doświadczał tej roboty, przyznać musi, że w takim zarznięciu z trudnością przychodzi utrzymać gałąź na pieńku, aby się nie usunęła aż do zawiązania: ja więc zarzynam tak: Tab: V. Fig: 6. Naprzód urzynam pieńek równo w *a.* powtóre: podług grubości pieńka na dwa cale na doł w *d* zarzynam aż do drdzenia *b. c.* staie mi pieńek *a. b. c. d.* Porzeczcie: zarzynam i gałąź *e. f. g. h.* aby mi szczelnie i zupełnie na pieńku osiadła.

## §. 6.

*O różnych innych sposobach rozmnożenia Drzew.*

38. Odkładanie, karbowanie, puszczalkowanie, ablaktowanie, są dalsze sposoby rozmnożenia Drzewa.

39. Z tych wszystkich, odkładanie nie ma bydź lekce ważone, dla tego, że nie ma wiele trudności, że robota rzadko chybi, że drzewa prędszy rodzą, że się owoc poprawia, że się nim wszystkie drzewa rozmnożyć mogą, że niektóre, iako czarne Morwy, inaczej rozmnożyć się nie dadzą. Robota zaś tak się dzieje: Tab: V. Fig: 7. Obierz sobie latorośl gładką, długą, z żywymi pączkami, wcześniej na wiosnę; jeżeli tedy latorośl łatwo się da nagiać do ziemi, zerznij jej wierzch, potym na cał poniżej czwartego lub piątego oka, zerznij wpoprzecz aż do drdzenia, i tak środkiem w górę roszczep aż do oka *a*. włożywszy więc w to roszczepianie kliniczek drewniany, utkwij kulką w ziemi, aby się nie podniosła, zasyp ziemią, polewaj często, aby ziemia nie wysychała, a na drugą wiosnę dobywszy z ziemi, oderznij roszczep z korzonkami od gałęzi, i posadź gdzie się podoba. Jeżeli zaś latoroślki wysoko na drzewie obierać potrzeba, co pospolita jest: Każ rod. zrobić wazę glinianą naksztalt ogrodniczej *b*. któraby albo w dnie dziurę tylko, albo w iednym boku i dnie do środka szparę tak wygodną miała, iżby się przez nią latorośl bez naruszenia pączków pomieścić mogła. *2re*. Umocuy tę wazę na słupie, kołku, gałęzi, iak ci się zdawać będzie, w tej wysokości, aby roszczep wy-



godnie nagiąć do niey przyszło. 3cie. Zarznięty latorośl iako masz wyżej, i zaprowadź w wazę: a umiarkowawszy, aby zarznięcie przypadło w pośrodku głębokości wazy, roszczałka zaś c. wychodziła z pośrodku szerokości, szparę lub dziurę wiorem załóż, i nasyp dobrej ziemi z trochę piasku zmieszanej. 4te. Wnosić sobie można, że częstego polewania potrzeba: dla uniknięcia więc tej przykrości, polawszy dobrze, i z wierzchu i z boków otul mchem wilgotnym, pod którym nie tak prędko ziemia wysychać będzie. 5te. W iefieni przed mrozami oderżnij pod samą wazą zupełnie gałązkę, schowaj przez zimę, aby tylko nie na miejscu przez ciepło zbyt nie pieszczonym, chybaby były rodzaje tego potrzebujące, iako cytryny, pomarańcze, i t. d. 6te. Na wiosnę całkiem z ziemią z wazy dobywszy, posadź gdzie się podoba.

40. Karbowanie dla tego tylko zażyte być może, że ieden pieńek dla pewności kilką zrazami osadzać się daie. Czyni się w tym samym czasie, kiedy się i szczepi, a to tak: Przygotowawszy pieńek iak do szczepienia Tab: V. Fig: 8. podług grubości zrazu przetrżnij dwiema liniami korę *a. b. c. d.* wpuść nożyk troszkę w drzewo, aby się werżnięcie schodziło ostro *e* wybierz czysto, a zarzuąwszy dogodnie zraz, aby i szczelnie to miejsce napępniał, i miazga się z miazgą stykała, osadź, gliną *Nro 10.* zamasz, i zawiąż.

41. Piszczalkowanie czyni się w Maiu, kiedy kora od drzewa naylepiey odstaie, tym sposobem: Opatrz sobie na pieńku gałązkę żywą, na drzewie urodzaynym poszukaj owej co do grubości zupełnie równej. Gałązkę pień-

ka gdzie ci się zdawać będzie zerznij równo, i na dwa cale długą zedrzyj z niego piszczalkę *a. b.* Tab: VI. Fig: 1. z gałązki też urodzayney, równey długości i grubości z zupełnym okiem, bez rozdzierania, zdeymij piszczalkę *d. c.* i poki są foki żywe, osadź na mieyscu *a. b.* aby tak zupełnie csiadła, iakby zład zdięta była. Zamaż maścią tak mieysce *a.* iako i *b.* i zawiąż.

42. Ablaktowanie czyni się wtedy, kiedy i szczepienie, tym sposobem. W około drzewa, od którego chcesz ablaktować, wczesnie nasadź pieńków, naprzykład iak widzisz ieden *a.* Tab: V. Fig: 9. przyposob go ze wszystkim iak do szczepienia; zgietą latorośl zarznij iak zraz, nie odrzynając przecięż ze wszystkim, i osadziwszy w roszczezanym pieńku *b.* zamaż gliną i zawiąż. Kiedy potym dobrze zalcie, od gałęzi oderznij i przesadź.

# §. 7.

*Jak chodzie około różnie szczepionych  
Drzewek?*

43. Naypierwsza rzecz iest utrzymać dobry porządek w szkole. Aby więc wiedzieć można, które i iakie są gatunki, przywieszają się do koleczków blisko każdego szczepku utkwionych blaszki, naprzykład ołowiane, z znakami: albo iezeli szkoła wielka iest, gdzie każdy gatunek swoim rzędem bydź może, zakupią się po końcach słupki lub kotki, z wypalonemi czyli to literami, czyli liczbą, czyli innemi iakimi znakami: w Xiążce zaś pod podobnemiż zapisuje się co za gatunki? i kiedy szczepione? Zkąd się pokaże co masz, co ko-

mu daiesz, lub przedaiesz i t. d. czyli czas obrzynać, przesadzać, i tym podobnie.

44. Przy każdym świeżym szczepku życzę utkwąć mocno gałązkę z rozgami, któreby zraz otuliwszy znacznie go przewyższały: a to dla tego, aby ptaśtwo mając na czym siadać, nie czepiało się po zrazach, i roboty nie psowało.

45. Z pieńków szczepionych wyrastające wilki, to jest: dzikie roszezki obrzynać należy, a miejsca maścią zamazywać. Jeżeliby się bowiem zostały, ucinając zrazom soków, częstokroć nadaremne uczyniłyby szczepienie. Przecięż w Czerwcu postrzegłszy, że się zraz nie przyjął, trzeba pozwolić rość wilkom, aby się na daley przynajmniej pieńek utrzymał: albowi też, jeżeli szczep Marcowy ranny pokaże się w Maju nadaremny, może się jeszcze wtedy koźnuchować; lub też jeżeli korę ma młodocianą, potym orzkować.

46. Podlewanie korzenia wiele pomaga i potrzebne jest: co aby skuteczniey było, ziemię nad korzeniem często oczyszczay z trawy: i bez naruszenia korzeni, dla spulchnienia poruszay na wierzchu: tym sposobem słońce, deszcze i podlewanie lepiej usłuszają: do podlewania zaś dziwnie dobra jest stojąca woda, w którejby trochę bydłecy krwi rozpuszczono, zmieszana na pół z laką bydłecy gnoiu. Pod czas zbytney suszy obwilaia się pieńki aż po zraz garścią prostey słomy, która co rano i wieczor wodą się macza; albo też tylko co rano i wieczor mokrą się szmatą odwilżają pieńki, przez co się zapobiega zbytнім exhalacyom, które są przyczyną, że szczepy albo nędzniają, albo wcale giną.

47. Nieprzywzwoita jest pozwalać rość drzewom jak się im podoba: około czego ludzka chodzi ręka, powinno się różnić od dzierzyny, więc pieńki prostować, gałęzie dolne do pewney wysokości obcinać należy. Aby pieńki proste rosły, przywieżuią się do mocno utkwionych kołów, a dla uniknienia otarcia kory, prześciela się suchym mchem między kołem i pieńkiem. Obrzynania zaś wszelkiego w pierwszym roku strzedz się trzeba, i ieżeby bardzo w górę wystrzeliły zrazy, aby przed zimą dojrzały, ułamać się wierzchołki. W drugim roku w Marcu zaczyna się od dołu podkręsywać, to jest odcinać dolne gałązki, nie razem, ale co rok postępując wyżej, aż do tcy się przyidzie wysokości, że ledwie wyciągnioną ręką dostać będzie można, wtedy dopiero pozwala się rozrastać w gałęzie. Przydaje to wiele ozdoby ogrodom, a wygody drzewom, kiedy gałęzie niskie nieprzelzkadają: na starych to zaś potym czynić drzewach nie zawsze pożytecznie jest. Wszelkiego zaś obrzynania na wszelkim drzewie wystrzegay się w gorące upały, chyba że gwałtowna przyczyna każe, kiedy naprzykład wiatr nadłanie, gliną lub maścią zamazane bydź powinno.

48. Trafia się czasem, że świeżo szczepiony zraz w pierwszym zaraz roku zakwitnie, jest to pospolicie znakiem iego śmierci: często się iednak poratuje przez oberwanie kwiatu. Ani w drugim roku kwiat mu zostawić można: w trzecim zostawi się kilka, w czwartym więcej: nigdy iednak przed lat sześcią przesilać mu się dopuszczać nie trzeba: wysiliłyby się bowiem, moc straciły, i prędko zestarzewszy się, wieleby w czasie urodzayności straciły.



Samo przyrodzenie zapobiega temu i na starszych drzewach: ile bowiem razy zbyt nim kwiatem obciążone są drzewa, kwiatu wiele przed związaniem owocu opada: a jeżeli czasem gęsto obrodzi, albo potem niszczeje, albo przynajmniej, iak pospolicie widzimy, przez rok odpoczywa.

49. Młode szczepy wielorakim podlegają przypadkom. Jeżeli rdza obciąża na liściach, albo ta pochodzi od złej ziemi, i rad nie rad w jesieni w inną przesadzić musisz: albo pochodzi od złych na wiosnę wiatrów, i znajdziesz na to sposób niżej *Nro 84*. Jeżeli robactwo znacznie obciąża liście, tak że czasem ledwie się pieńek zostaje, od czego szczepy ginąć mogą, nakrapiaj wcześniej żołącią bydlęcą: gąsienice zaś zbieraj, i zabijaj. Jeżeli nie wiedzieć dla czego niedźwiedź, odkopawszy nad korzeniem ziemię, nasył innej, albo lagrem winnym podławszy, zasyp. Jeżeli się na nich gdzie gumma zsiada, zbieraj ją, ta bowiem mocno wilgoć trawi i suszy. Jeżeli pałki się gniewdzą, obmiataj, i t. d.

50. Na zimę szczepy ku końcu Listopada, jeżeli się nie wcześniej tego zima pokaże, odwiłaj się dobrze w słomę corocznie, póki tylko wielkość wzrostu nie zabroni; odwiłaj się zaś w Marcu. Także poprzedzając zimę, w jesieni odkopawszy ziemię, lecz nie do samych korzeni, kładzie się gnoy, i ziemią się zasypuje: na wiosnę potem w Kwietniu gnoy się wyrzuca, a miejsce świeżę i dobrą napęlnia się ziemią: ta robota nie tylko młodym, ale i starym drzewom bardzo jest pożyteczna.

51. Dobrze będzie, zdaie mi się, wiedzieć, jakim sposobem szczepy w dalekie strony bez

szkody przesłane byź mogą. Naylepszy do tego czas iest w iesieni, kiedy i foki do korzenia się skupiaią, i wiatry nie mają tyle mocy niszczenia w nich wilgoci. Wtedy więc, ieżeli nad dzień ieden dłużej posadzenia czekać nie będą, dobądź z trochą ziemi, i otuliwszy korzeń i ziemię, aby się nie roztrzęsła, szmatą ie zawiniesz. Jeżeli zaś dalekie przeprowadzenie więcey czasu wyciągać będzie, wykopawszy z ziemi korzenia macicy nieco ukróćisz; korzonki zaś drobne poobcinasz: korzeń obłożysz ziemią, a potym wilgłym mchem, i obwiążesz; ten zaś, który przeprowadza, niechay dopilnuie, aby od słońca i wiatru ze wszystkim nakryte były, a mech ile razy wysychać będzie się zdawał, był odwilżony.

# §. 8.

## *O przesadzaniu Drzewek.*

52. Przesadzanie drzewek nie tylko dla tego potrzebne iest, aby im dać miejsce przyzwoite, ale też żeby tym lepsze rodziły owoce. Przez przesadzanie bowiem; w owym czasie, nim się wkorzenia, i foki ciągnąć zaczęą, ściśkaią się kanaliki od samego korzenia, więc iuż grubszych soków korzeń nie przyjmuie, czystiejsze tylko wznosi, i ztąd owoc staie się doskonalszy.

53. Czas przesadzania najlepszy iest w iesieni: wtedy bowiem foki zstąpiwszy w korzenie, koło ich tylko umocowania naywięcey pracują, do czego przez zimę zebrana wilgoć wiele pomoże. Można wprowadzie przesadzać i na wiosnę, osobliwie wczesnie, lecz kiedy się foki rozdzielać muszą, i do ożywienia drze-

wka, i do utrzymania korzeni, łatwo poznać można, że dłuższego potrzeba czasu, aby gruntownie osiadły. Kilka razy przesadzać, nie tylko nie szkodzi, ale bardzo dobrze jest; przecież nie corok to czynić potrzeba, lecz przynajmniej co drugi: kiedy zaś przydą już do starości lat sześciu, nie radzę potym bez gwałtowney przyczyny przesadzać, już bowiem zbytne będą wkorzenione, chyba się zażyje przepisu Części II. *Nro 82.*

54. Mieysce posadzenia, albo ma być w ogrodzie po brzegach kwater, i rozsądzą się podług nauki Części II. *Nro 8.* i *9.* albowi też ma być osobny plac na sam tylko Sad obrócony, i uważając na dalekość rozsadzania tamże *Nro 8.* czyli prostemi liniami, iako Tabel: VI. Fig: 2. czyli na przemiany, iako Fig: 3. sadzić można. W prostych liniach uważający nie znajduie trudności; kiedy zaś sadzone na przemiany, więcej czynią przyiemności, tak ją rozrządzisz. Pociągnij od kątów ogrodu przez środek dwie linie *a. b. c. d.* te się w *e.* stykać będą: poczynając od *e.* na czterech połowach do *a. b. c. d.* odznacz równe części, i przez nie na krzyż ciągnij linie; gdziekolwiek się schodzą, jest mieysce na drzewo, iako w Figurze grube kropki oznaczają. W takim położeniu masz nie tylko na około Sadu ulice; ale i wszędzie na wszystkie strony. Dobrze też będzie, kiedy się z drzewami trzymać będziesz przepisu Części II. *Nro 14.*

55. Ziemia na mieyscu przesadzania powinna być podobna tey, z której się przesadza, prędzey się bowiem przyzwyczaią; temu łatwo dogodzisz, jeżeli sam z mieysca na mieysce przesadzasz; inaczey, aby dobra tylko

ziemia była. Kiedy przecież nie wszędzie byź może dobra, poprawisz ją. Czyli zaś na dobrej czyli na złej ziemi, gdziekolwiek masz sadzić, przed rokiem pierwey, aby przynajmniej iedną zimę otwarte stały, wykopiesz doły, z tą różnicą, że ieżeli ziemia iest dobra, mają być szerokie: pod gruszki i jabłka łokci cztery w dyametrze; pod śliwki i wiśnie łokci dwa: ieśli ziemia iest zła, pod gruszki i jabłka łokci sześć, pod śliwki i wiśnie łokci cztery: głębokość zaś ich zawsze będzie iednakowa półtora łokcia. W czasie posadziwszy drzewa, zasypiesz te doły albo tą samą ziemią, ieśli dobra iest, albo przybrawszy przyprawney, Część II. Nro 60. albo ieśli zła iest, wcale inney nawieziesz; tak i na naygorszym gruncie szlamem tylko przez rok wytrawionym postępując, Sad mieć możesz: i kiedy niektóre drzewa odmienney będą potrzebować ziemi, podług szczególnych daley w tej Części przepisów, rozrządzić to potrafisz. W tym ieszcze ostrzegam, że ieżeli kiedy na tym samym miejscu, lub bardzo blisko podobne były drzewa, co się trafić może, kiedy w ogrodzie na miejscu starego młode ma być sadzone, abys nie tylko doły znaczne czynił, ale też i ziemię odmięnił, choćby też miejscowa dobra była. Przeczytaj w Części II. Nro 40. i 42.

56. Około samego przesadzania wielką Ogrodnicy mają męczarnią: pilnują miesiąca i znaków niebieskich; doglądają, aby drzewa tą stroną ku słońcu przypadały iak przedtym, sieją pierwey w przygotowane doły ięczmień, i t. d. o to wszystko nie dbay, lecz to czyn i uważay. 10d. Kiedy się naybardziej starać



potrzeba, aby pulchne części korzenia z pulchnością ziemi iak nuyprędzey się łączyły, do tego zaś służyą owe kosmki albo drobne korzonki, ile że się przez nie nuypierwey sok wkłada, więc macicy nieco skróciwszy, drobnych, ieżeli żywe są, nie ruszay, ieżeliby zaś przez dalekie przewożenie, albo nie prędkie posadzenie pozasychały, oberzniey, aby gnijąc nie były przeszkodą wytryskaniu nowych korzonków. 2re. Jeżeli drzewka zdaleka przywiezione są, przypatrz się dobrze nad korzeniem: ieżeli bowiem zmarszczona tam będzie kóra, chociażby się daley żywe bydyż zdały, niezdatne są i pozasychane: co aby się i w domu nie stało, osobliwie kiedy wykopane nie zaraz posadzone bydyż mogą, wykopiesz więc w cieniu i wilgotney ziemi doły, a posadzawszy korzeniami drzewa, zasypiesz, tak doleżą do czasu. 3cie. Rozmacisz w wodzie gnoiu bydlęcego bez stomy, i w tym pierwey przez godzin kilkanaście korzenie drzewek namoczysz. 4te. Wierzchołków wszystkich końce poobcinay i mascią zamaz. 5te. W przygotowanym dole zaściel spód bydlęcym gnoiem, ten zasyp ziemią tak wysoko, miarkuiąc aby nie głębiey drzewka korzeń osiadł w ziemi, iak przedtym, co poznasz po odmienney kórze nad korzeniem. Uwážay oraz i na to, aby korzeniom nie czynić gwałtu, nie naginać, ale ile możności tak osadzać w ziemi, iak ie przyrodzenie ułożyło. Zasypuy lekko dobrze rozbitą ziemią, często drzewkiem ruszaiąc, aby zupełnie wszędzie przypadła, a kiedy się iuż korzenie nakryją, nakładz znowu gnoiu, strzegąc, aby się nigdzie gołych korzeni i drzewka nie dotykał:

naostatek dosypawszy dołu ziemią, udepcz, przywiąż do kołka mchem przestawszy. Dalej w wychowaniu zachowaj, co się w poprzedzającym Paragrafie tu stosować może.

## R O Z D Z I A Ł II.

### *O pielęgnowaniu Drzew już rodzących.*

57. Jeżeli mają być statecznie pożyteczne, nie mogą być samemu losowi tylko powierzone. Mogą być hojniejsze dla nas, jeżeli pilniejszego dla nich przyłożemy starania: mogą przez przypadki ginąć, jeżeli ratować nie będziemy. Cokolwiek więc do tego służyć może, iako to osobliwie obcięcie zbytich gałęzi, obcinanie gałązek dla pomnożenia urodzajności, leczenie i zapobieganie rozmaitym, że tak nazwę, chorobom, teraz opiszę: poprzedzę pierwej przecięż z przepisami powszechnymi, których wiadomość mniemam potrzebna, a z wiadomości roboty pożyteczne są.

#### §. I.

#### *Przepisy powszechne około Drzew rodzących.*

58. Kto nie chce szkodować, powinien albo sam przez się, albo przez znających się na tym, często drzewa swoje przeglądać, znajdzie się bowiem zawsze co do rozrządzenia, zapobieżenia i poprawy: zaniedbawszy tej pilności, częstokroć szkoda do żalu przyprowadza. Prawda, że kto na to powiedzieć może, chowam Ogrodnika: lecz może takiego, iakiego wyżej opisałem; któż wie, gdzie bardziej prze-

bywa, w Ogrodzie, czyli w Karczmie; jeżeli pilny jest, pochwały Pana tym, mu więcej dadzą serca: jeżeli niedbały, boiaźń przymusi go do starania, aby się pańskie oko czym nie miało obrazić.

59. Naypierwsze jest, iako się przy wychowaniu szczepów namienić, aby nad korzeniem corocznie spulchniać ziemię, raz na początku Maia, powtórnie po S. Michale. Na początku Maia odrzuciwszy darń zwierzchny ziemi, nasypiesz na to miejsce zgnilego czyli strawionego gnoju bydlęcego, i z ziemią nad korzeniami pomieszasz; w iesieni zaś na to miejsce, weźmiesz gnoju nieco słomiałego, lecz go nie prędzey włożysz aż przed samą zimą, tym czasem, od S. Michała dołki odgrzebane zostawiając, jednak bez obnażenia korzeni. Powtórnie tu przypominam, że do nasypywania corocznie odmieniać ziemię bardzo dobrze jest.

60. Ochędostwo okolo drzew także potrzebne jest. Nie piszę tu o obcinaniu suchych lub zbytich gałęzi, bo o tym niżej osobno będzie; ale o zbieraniu gummy, o ocieraniu mchu, i chropowatości kory, zrzucaniu wczesnie gniazd liszek, i t. d. to bowiem wszystko wiele odbiera urodzayności. Mech łatwo mokrym sukna obetrzesz, osobliwie po długich deszczach. Chropowatą kórę bez skaleczenia pogładzisz na wiosnę umyślnym do tego żelazem, *Baumschaber* nazwanym. Liszek gniazda przez całą zimę do Marca, obcinać będziesz żelazem *Raupen-eisen* Robactwo przez lato wygubiaj, i tam daley.

61. Kilka razy do roku podczas suszy, osobliwie raz po okwitaniu w Maiu, powtórnie kiedy się już owoce znacznie pozawiezu-

ią, nasiekawszy wprzód ziemię, powoli a dobrze poleiesz korzenie po zachodzie słońca. Jeżeli podobnież kilka razy wypuszczoną w górę, na przykład z sikawki wodą, skropisz znacznie liście i owoce nakształt deszczu: ożywisz drzewa, owocom przydasz dojrzałości, koloru i smaku.

62. Cokolwiek na kórce, drzewie, korzeniu skałeczonego uyrzysz, czyli od wiatru, czyli od ludzi, czyli od zwierząt, czyli z przypadku, czyli z potrzeby: nie zaniedbuy tego; raz bowiem na zawsze ostrzegam, że wczesnie pogładzone i zamazane bydź powinno; zażyjesz do mniejszych ran maści *Nro 34.* do większych gliny *Nro 19.* albo też czystey gliny nanieszasz z bydlęcym gnoiem bez słomy, a przydawszy nieco drobney i miękkiey sierści, kielnią zamażesz.

## §. 2.

### *Obcinanie zbytnich gałęzi.*

63. Owe obcinania drzew owocowych w kształt piramidy, korony, i t. d. zostawmy tym, którzy chcą mieć kształtne drzewa, ale nie owoce, my myślimy o takim obcinaniu, któreby bardziey urodzajności było pomocą, kiedy przy dawaniu upodobanego kształtu drzewom dla oka, naypożyteczniejsze gałązki ucinąć się muszą.

64. Nic pewniejszego, iako że przerzadzwszy co jest gęstego, uiawszy co jest zbytniego, odebrawszy co jest niepotrzebnego; czyni się wolniejsze wszędzie przeniknienie słońcu, powietrzu i deszczom: skupiają się soki w części zostawionę: uymuie się ciężaru ży-



wienia części niepotrzebnych: tym samym sposobi się do większej urodzajności. Nie życzę przecież tej roboty: każdemu powierzać. Nieumiciętny bowiem obetnie, co mu tylko pod siekiere lub pilę przyjdzie, przez co częstokroć, iak uczy doświadczenie, na czas niemają drzewa uczyni nieurodzayde. Kto to ma czynić pożytecznie, nad wielą zastranowić się powinien.

65. Czas do obcinania ten obrany byź ma, którego drzewa przez otrzymane rany, ani poniosą zbytniey przykrości od mrozów, ani soków wiele utracą, to iest: od początku Marca, aż do rozwiłania się. Dzień ma byź pogodny, aby wkradająca się ślota w miejsca skalenienia, skazy nie była przyczyną.

66. Grunt, na którym stoją drzewa, i wzrost ich, uważane byź mają. Jeżeli bowiem na gruncie dobrym, buyno rosnącemu nadbierzysz drzewa, poprawisz. Jeżeli na takimże gruncie, leniwemu co do wzrostu, wiele zwłaszcza razem odetniesz, uczynisz to, że soki, które w starym drzewie zamulone mając soków kanaliki, nie mogły wzrostu znacznie pomnażać, obrócą się do wyprowadzenia nowych gałęzi: a znalazłszy w nich większą łatwość przechodzenia, stare opuszczą, nowe zaś przez gwałtowne dosadzanie, nie owocowe, ale drzewne uczynią. Jeżeli na gruncie podłym nikczemne bardzo nakaleczysz drzewo, soki obrócą się do leczenia ran, tym czasem dla ich skąpości drzewo i zniszczyć może.

67. Bezpieczniej więc zawsze będzie, jeżeli gałęzie zbyt zagęszczone potrzebują znacznego wycięcia: albo przez niedobre z młodu wychowanie zarosłe od dołu, znacznego podkrzesa.

krzesania; gdy nie uczynisz tego gwałtownie, lecz corocznie po części.

68. A lubo na wszystkich drzewach czynić się to może, jabłka iednak borsztówki i wszystkie śliwy, stają się ztąd nieurodzaynemi. Więc na nich suche tylko obciawszy gałęzie, resztę zostaw przyrodzeniu.

69. Na innych gruszach i jabłoniach, prócz suchych gałęzi, wycinają się bez szkody i niebezpieczeństwa owe, które w pośrodku drzewa gęsto, krzywo i przeplatano zarastają, i które wodorosłkami nazwać można. Są te wodorosłki znaczne do poznania po tym: że kóra na nich pospolicie odmienna jest, że będąc znacznie długie, ledwie na końcu oczko lub liście mają, że nie w swojej porze wyrastają: ile razy bowiem poboczne gałęzie dłuższe są nad te, które z ostatniego oka wyrosły, znakiem jest, iż są próżne wodorosłki.

70. Przy samym naostatku obcinaniu, to zachoway: 1<sup>od</sup>. Jeżeli gałąź wielką masz upiłować, albo odciąć, czyn to blisko pnia, zostawiając przy pniu owo od przyrodzenia uczynione kółko, z którego gałąź wyrosła: tak się bowiem prędzey uleczy rana. 2<sup>re</sup>. Jeżeli drobne odrzynasz gałązki, odrzynay blisko oka, po drugiej stronie od oka na dół ukośnie: tak bowiem prędzey zaleie. 3<sup>cie</sup>. Urzynay iak nągładzey, i strzeż się rozdzierać kóry. 4<sup>te</sup>. Wszystkie mieysca oderznięcia zamazuy, większe gliną, mniejsze maścią. 5<sup>te</sup>. Nie czyń chciwie, wielkie całkiem odcinając gałęzie, dla przedszego skończenia, lecz po części spuszcza: abyś albo drzewa gdzie nie skałeczył, albo oczków, osobliwie owocowych, nie pościerał. Owocowe zaś oczka znaczne są, bo

większe od liścianych; wyjąwszy ostatnie, które lubo większe jest, przecięz nie owocowe.

## §. 3.

*Obrzynanie gałązek dla urodzajności.*

71. Jeżeli poprzedzające obcinanie potrzebuje umiejętności, daleko większej to obrzynanie. Dośkonali Ogrodnicy umięą około tego chodzić, aby przecięz ta pożyteczna wiadomość wszystkim udzielić się mogła, zdało mi się z pism Niemieckich Ogrodników ten Paragraf o tym przetłumaczyć.

72. Obrzynają się gałązki, aby młodym drzewom przyspieszyć owocowanie, a starsze rozrządzić, iżby żadna gałązka bez owocu nie była. Uważając młode drzewa, które nigdy nie były obrzynane, znajdą się często łokciowe różczki, które ledwie na końcu oczko, lub liść mają: takowa różczka jest drzewu ciężarem, żywić ią musi, i tyle ma z niey pożytku, ile gdyby tylko trzycalowa była. Temu zapobiegać jest fundament, na którym obrzynanie się zasadza, i z którego wypływa.

73. Co aby iasnieysze było, muszę z tym poprzedzić. 1<sup>od</sup>. Obrzynanie się czyni pospolicie w Lutym i Marcu. Gruszki, Wiśnie, Jąbłka i Sliwy, mogą się obrzynać, kiedy liść opadnie, i przez całą zimę: przecięz z takimi drzewami, które mocno w drzewo rosną, lepiej jest zatrzymać się aż oczka ku wiosnie znacznie nabrzmieią. Co więc przeszłego lata urosło, zowie się latorośl; co drugiego dwuletką: i tak daley. 2<sup>re</sup>. Liczą się oczka na latorośli porządkiem przyrodzonym, najbliższe różczki dwuletniey jest pierwsze, po-

tym drugie, trzecie, i t. d. oczko zaś na końcu latorośli zowie się ostatnie.

74. Te uwagi służą dla różnicy rószczeni drzewnej i owocowej. Rószczenie drzewne nie stanie się rodzącą, chyba albo w długim czasie wypuści rószczeni owocowe, albo będzie oberżnięta: i przeciwnym sposobem, rószczenie owocowe przez złe oberżnięcie, albo zaniedbanie obrzynania, staie się drzewną; ile że pozwoiliwszy z ostatniego oka wyrastać ródzde, większa część przez to owocowych oczek ginać musi.

75. Drzewne zatym są rószczeni. 1od. Wszystkie latorośle, które z dwu, trzech, i t. d. letnich gałązek prosto wyrastają. 2re. Kiedy latorośl będzie oberżnięta, wypuści w przyszłym roku dwie lub trzy różgi z ostatnich oczków: z tych ostatnia pospolicie najmocniejsza, drzewną jest. Lecz rószczeni z oka latorośli wyrastające, są owocowe, wyiawszy tę, która z ostatniego oczka pochodzi oberżniętę latorośli.

76. A kiedy rószczenie drzewa nie może być pożyteczna, chyba będzie przymuszona wydać rószczeni owocowe; ztąd więc ten pierwszy wypływa przepis, że się rószczeni drzewne krótko obrzynają, zostawiając tylko trzy lub cztery oka, przez co się wymaga, że puszcza trzy nowe rószczeni owocowe, a jedną drzewną. I znowu kiedy na rószczeniu owocowej, aby kwitła i rodziła, potrzeba aby oczka dozzewały, to się zaś nie staie ieśli oczka rozgi puszcza; ztąd więc wypływa drugi przepis, że się rószczeni owocowe długo obrzynają, zostawiając podług żywości drzewa 6. 8. aż do 10. oczek, przez co się przyprowadza, że ostatnie oko puści rószczenie drzewną, przedo-



statnie rószczkę owocową, a niższe obróć się do rodzenia. Z zachowania tych przepisów otrzymuje się: 1od. Że się na drzewie próżne nie rodzą gałązki. 2re. Że się corocznie znajdują rószczki bliskie rodzenia, a drugie rodzące. 3cie. Że nie niepotrzebnego drzewo nie żywi.

77. Przytym uważać trzeba okoliczności drzewa przypadkowe i przyrodzone. Do przypadkowych należy, czyli drzewo buynie rośnie, czyli nikczemnie. Im żywsze jest drzewo, tym więcej się oczek na rószcze owocowej zostawie, aby co żywić miało, inaczejby przez gwałtowne dosadzenie soków, oczka owocowe w rószczki drzewne obróciło. Im słabsze jest drzewo, tym się też mniej oczek zostawie, przecięż uważają się lata. Zdrowe drzewo tym lepiej rośnie, im częściej było obrzynane; przeciwnym sposobem, drzewo corocznie obrzynane, nikczemnie i bliskie jest śmierci. Do okoliczności zaś przyrodzonych należy wiadomość, jakie stare oko na rószcze owocowej być powinno, aby rodziło, w czym między drzewami wielka jest różnica.

78. Są jedne drzewa, które rodzą z oka rocznego, i których rószcza roczna owocowa już wydaie owoce. Takie są brzośkwinie, morele, wiśnie, słodkie śliwy i morelowe. Na tych rószczkach owocowych zostawie się od 10 do 12. ók, ztąd pierwsze kwitnąć i rodzić będą, ostatnie obróć się w kolce, i rószczki owocowe na rok przyszy. Przytaczam tu, że drzewom szpalerowym bardzo pożyteczne, brzośkwiniom i morelom bardzo potrzebne jest powtórne obrzynanie zaraz po S. Janie, oso-

bliwie owych drzewnych różg, które z kilkoletnich gałązek wyraſtaią, nie zoſtawiając tym więcey nad trzy oka.

79. Są drugie drzewa, które z małych kolców dopiero w trzecim roku rodzą: takie są osobliwie poſpolite ſliwy. Niech będzie drzewo obrzynane lub nie, przecieź w pierwszym roku rośnie latorośl: w drugim niektóre oczka wyprowadzają kolce, a przy nich małe owocowe oczka, które w trzecim roku kwitną i rodzą. Kolce te ſtają ſię na końcu latorośli, i ieżeli zaniedba ſię obrzynywanie, wyniknie ich tylko trzy lub cztery, reszta umiera, a więkſza część rószecki próżną ſię ſtaie: tu ſię więc różdze owocowej nad 8. lub 9. ók nie zoſtawie: z tych pierwsze 5. lub 6. obróć ſię na owoc, reszta wyda rószecki owocowe, oſtatnie wypuſci różgę drzewną. W drugim roku znowu ſię różgi owocowe do 5. 6. a drzewne do 3. 4. obrzynają, i również kilka wydadzą owocowych, z którymi podobnieź dalej poſtępować trzeba: ztąd każda gałązka będzie owoc rodziła, i będą zawsze rószecki na przyſzły rok rodzić mające.

80. Są trzecie drzewa, które z znacznych pączków owocowych w czwartym dopiero roku rodzą, takie są iabłka i gruszki. Domyſlać ſię trzeba, że bez potrzeby nie mają być obrzynane gałązki, na których są pączki owocowe, ale tylko te, które takich nie mają aby owoc wydały. Tu ſię poſtępie podług przepisu Nro 79. z tą tylko różnicą, że ſię rószeckom owocowym nie zoſtawie nad ók 5. ponieważ te drzewa rzadko więcey nad 3. 4. pączków owocowych puſzczają, i że rok dłużej na owoc czekać trzeba.

81. Przy tey robocie znajdzie się często, że kiedy na końcu oberzniętey latorośli miała się urodzić mocna róższcza drzewna, urodzi się przecieź słabą, a druga przy niey będzie mocniejszy; co pochodzi ze złego obrzynania, iż nie blisko oka różga oberznęta była: iako więc w takim przypadku ostatnią słabą róższkę blisko poprzedzającej odciąć, a poprzedzającą na drzewną zostawić, tak zawsze blisko oka urzynać potrzeba.

## §. 4.

*O przypadkach i chorobach Drzewa.*

82. Jako życie wszystkich roślin, tak i drzewa odprawnie się płynnością części płynnych, rozumiem soków, przez twarde: więc zdrowie drzewa zawisło od części tych zdrowych pomiarkowanego płynienia, twardych nabierania. Z tego łatwo przychodzi sądzić o ich chorobach, chorób przyczynach, i sposobach ratowania. Choruią bowiem drzewa, kiedy się skład części tegich psunie, soki nie dostarczają, albo nierównie się i niepomiarowanie dzielają. Co z wielorakich przyczyn pochodzić może, z tych iedne są zewnętrzne, drugie wewnętrzne.

83. Zewnętrzne są: 1od. Mrozy albo zbyt w zimie, albo chociażby mniejsze wtedy, kiedy już drzewa w Maiu w wzroście są. Te bowiem zamroziwszy w kanalikach soki, one rozsadzają, tak iak pęka naczynie od rozprężeniaiącey się zamarzłej wody. 2re. Grady, te bowiem zmiąwszy końce kanalików w liściach, wytryskania pożywnych soków staia się przyczyną. 3cie. Uderzenie blisko piorunu, który parą części zaraża. Na te

trzy przypadki nie masz sposobu, iak zepsute odciąć części: czasem zdarza się, że sam tylko pień zostawiony odrośnie, i okrzesywaniem za czasem drzewa miejsce zabierze. 4te. Pleśń z wilgoci, w której ledwie okiem widziane rodząc się roślinki, soków drzewu uymuią; na to drzewa czysto trzymane, chędożone i ocierane bydź mają. 5te. Susze wielkie wysuszaią soki: na to jest podlewanie. 6te. Skaleczenie kóry aż do drzewa, którym wypływaią soki, dla tego wszystkie rany zamazane bydź powinny. 7me. Robactwo toczące, lub za chropowatością kóry się rodzące; te wyrzynać i wygubiać należy. 8me. Nakoniec dziki i wilki od korzenia i pnia, które zawsze uprzętnione bydź mają, aby soków nie kradły.

84. Wewnętrzne zaś są te: 1od. Zbytek soków, dla których albo kanaliki pękaią, albo dla ciasności ich, kiedy coraz świeże przybywaią, gęstwieią i psuią się. Na to ratunkiem jest, częścią osuszenie miejsca, ieżeli jest mokre, częścią przewiercenie niektórych korzeni, aby się soki umknęły: częścią rozrywanie w Maiu, lub Czerwcu kóry na pnium od góry na dół, nie kalecząc przecięż drzewa, aby soki wypłynęły. 2re. Niedostatek soków, kiedy na miejsce ubywaiących mniej świeżych przybywa; ztąd wszystko drzewieie, kanaliki się ściskaią, i t. d. Na to rozbią się nad korzeniem ziemią, i daie się sposobność powietrzu tłoczyć w drzewo soki: na to jest podlewanie, aby rozpuszczaiąc w ziemi cząstki pożywne, dostarczały soki. 3cie. Zepsowane soki, naprzykład w ziemi wapnistey, rudawienie, i t. d. ostrością swoią niszczą kanaliki, i do ciągnienia niesposobnemi czynią: na to jest poprawa lub odmiana ziemi, albo



drzewa w inne miejsce przesadzenie. 4te. Zbytńia płodność, kiedy drzewa na owoce wysilając się, sobie potrzebney żywności nie zostawiają, i niszczeią: dla tego nie trzeba drzewom zbytńiego pozwalać owocowania; lecz przerzadzać. 5te. Starość nakoniec: w tey psują się części, gęstwienie wilgoć, słabienie całe ciało, mniej oddycha, usycha i wiek swój kończy: na co nie masz ratunku.

85. Z tych uwag, lubo się w szczególnych przypadkach łatwo rzadzić można: nie omiezkam przecież opisać przynajmniej główniejsze. Naypierwsza jest niepłodność, kiedy drzewo i po długich latach żadnego nie daie owocu. Mówilem *Nro 26.* że to nie pochodzi od zrazu szczepionego, wziętego z drzewa jeszcze nie rodzącego, lecz albo z zbytńich soków, silących się ze wszystkim w drzewo, na to masz w liczbie poprzedzającej *Ner 1wszy*, albo z niedostatku soków, iż wszystko drzewienie, na to sposób tamże *Ner 2gi.* Wcześńie iednak postrzegłszy, póki jeszcze drzewo nie stare iest, nayczęściey udaie się poprawa przez obrzynanie, obacz od *Nru 72.* co ieśli się nie nada, albo starość i wielkość drzewa zatrudni, moia rada wyrzucić, a inne na to miejsce posadzić.

86. Trafiaią się czasem drzewa, z których wcześńie kwiat przed zawiązaniem się owocu, i owoc jeszcze nie dojrzawszy upada: to pospolicie pochodzi z gruntu zbytńie wilgotnego, albo ziemi chudey, więc albo drzewo przesadzić, albo mokrą ziemię rowkami osuszyć, albo chudą odkopawszy, dobrą odmienić trzeba.

87. Jeżeli drzewa tak leniwie rosną, że w czasie roku ledwie widzieć można ich pomno-

żenie : to pochodzi ztąd , że doły pod niemi nie były dostatecznie rozkopane , a zatym korzenie w twardey ziemi rozpościerać się łatwo nie mogą , i foków ciągnąć : dobędziesz więc drzewa , doł przywoicie rozkopiesz , i przesadzisz. Poznawszy zaś , że nikczemność gruntu temu przyczyną , dobrej ziemi w doły nawieziesz.

88. Jeżeli przeciwnym sposobem dla zbytku foków strzelaia w górę , cienko , długo rosną , a w grubość nic nie nabieraią : w Lutym , w Marcu lub Czerwcu , nożykiem *Schropff-messer* zwanym , przez korę i miazgę do drzewa tylko go wpuściwszy , z gory na doł pasy poprzerynasz , w dwóch lub trzech miejscach , możesz to w drugim roku powtórzyć , odmieniając przecięż miejsce przerzynania , a uyrzysz , że drzewo znacznie grubieć będzie.

89. Częstoćkroć kiedy inne drzewa ieszcze się zielenieią , na niektórych już liście żółknieią i opadaią , co Ogrodnicy żółtaczką nazywaią. To albo pochodzi od wielkiey wilgoci miejsca , i pomoże osuszenie : albo od wielkiey latem suszy , i poratuje się podlewaniem : albo ieżeli krety , myszy , lub iaki przypadek skaleczył korzenie , odkopiesz , oberznierz , macścią zamażesz , zasypiesz , a na wygubienie krety i t. d. opisanych zażyiesz sposobów.

90. Co zaś wodnicą nazywaią , ieśt wtedy , kiedy kora się dobrowolnie pęka i foki wypływaią , zkąd wiele złego dla drzewa wynika. Pochodzi to z zbytku foków. Na to odkopawszy ziemię , roszczepisz , podług pomiarkowania zbytku foków , niektóre korzenie , macicy tylko nie tykaiąc , w roszczepanie zaś nasypiesz dziażdwestego piasku , i doł suchą ale dobrą zasy-

piesz ziemią, przez to utrzymują się u dołu soki, i zbyttnie w górę postępować nie będą.

91. Na niektórych drzewach znajdziesz korę nakształt spaloną, nadętą, a pod nią drzewo zczerniałe, co jeżeli wszędzie jest, zginęło drzewo: jeżeli na niektórych tylko miejscach, ratuj wcześniej. Pochodzi to naprzód od tego, kiedy wybieganie soków zaniedbane będzie; ile razy więc postrzeżesz, że przez popękana korę soki wyciekają, wieczorem mokrą szmatą obmyj, a potem suchą otrzyj. Powtore: pochodzi to od ostrości lub gęstości soków, na to pomoże odmiana ziemi. Zawsze zaś miejsce, tak na drzewie skażone, aż do zdrowego czyśto wyrznij, glina lub maścią zamasz, i szmatą obwiąż.

92. Rak drzewom bardzo jest szkodliwy, wiele zaś drzew temu nieszczęściu podlega. Jest wtedy, kiedy kora właśnie jak krostami obsypana będzie, zdjeta od drzewney strony czarna: to złe coraz daley postępuje, i drzewo gubi. Pochodzi od nieostrożnego gwałtownego uderzenia, albo nieczystego drzew trzymania przez zaniedbanie ochłodstwa, lub zaciekanie deszczu za korę, lub nakoniec przez posadzenie drzewa, gdzie ścierwo iakie jest. Tego wszystkiego wystrzegaj się, skazę wcześniej wyrznij i zamasz: lecz jeśli w sokach znajdziesz przyczynę, albo przesadź jeśli możesz, albo ziemię odmień.

93. Częścią po gałęziach, częścią w chropowatości kory, a częstokroć aż w drzewo wia-  
dłe rozmaite znajdziesz robactwo, osobliwie na drzewach słodkie soki mających, miłe dla siebie znajdujące pożywienie. Wyrznij te miejsca i zamaz, przydawszy do maści lub gli-

ny nieco kamfory i olejku terpentynowego. I te to są główniejsze przypadki drzewa, inne, iako to skałeczenie, chropowatość, mech, gumma, masz na swoich miejscach.

### R O Z D Z I A Ł III.

*O rodzajach Drzew w Kraju naszym trwale pożytecznych.*

94. **G**ospodarz ogląda się i na wygodę i na pożytek; upatrując więc w swoim Ogrodzie tego, stara się najpierwey o te drzewa, które i krajowi zwyczajne są, i w kraju obficiey owoce z nich zażywane; takie będą grusze, jabłonie, śliwy i wiśnie. Nie przestaje drugi na tym, lecz radby ięzyk popieścić łakotkami brzoškwiń, moreli, i t. d. więc te drugie rodzaje zostawiając przyszłemu Rozdziałowi, tu pierwsze opiszę.

#### §. I.

*O Gruszech.*

95. Grusze najpierwsze pożyteczne drzewa, potrzebują ziemi dobrej; w gruncie zbyt nie mokrym nie bardzo się udaia, również ani w kamienistym. Wkorzeniaią się głęboko w ziemię, i nad ziemią do znaczney podrastaia wysokości, wyiawszy cudzoziemskie, osobliwie wielkie gruszki rodzące, które pospolicie niższe bywiaią. Zwyczajne są powietrza naszego, i tegość tutejszych mrozów nie łatwo im szkodzi, których przecieź cudzoziemskie bardziej się obawiaią.



96. Pożytek z nich tak świeżo zachowanych, iako i fuszonych, smażonych, i t. d. nie mały jest. W dostatku owocu i pożytku, pospolicie rachują się dwie grusze na jedną jabłoń, lecz za to smak gruszek daleko przyjemniejszy. Nie dojrzewiają wszystkie jednego czasu: ale są jedne, które w Sierpniu i Wrześniu dojrzewszy, na drzewie dłużej świeże zachowane być nie mogą, i te zowią się letnie. Są drugie, które bliskie dojrzałości, na końcu Września i początku Października: z drzewa zdjęte, w przechowaniu nie dłużej aż do Listopada dojrzewiają zupełnie, i te się zowią jesiennie. Są trzecie, które w pośrodku Października: zebrane, podług różności gatunku, od Listopada począwszy, różnych przez zimę miesiaców, i często aż do nowych, w przechowaniu dopiero dojrzewiają, i zowią się zimowe.

97. Gdybym chciał opisać wszystkie gatunki gruszek, podjąłbym się rzeczy niepodobnej, niemniej niepotrzebnej, gdybym chciał opisać letnie. Gatunki bowiem gruszek niezliczone są; letnich zaś w swoim czasie łatwo z drzewa różnych dostać można. Spodziewam się więc uczynić przyługę, opisawszy najprzedniejsze z rodzajów jesiennych i zimowych, które wtedy będą osobliwością, kiedy już niepospolite są. Imiona ich wyrażam francuzkie lub niemieckie, bo tak łatwo zapisane, lub od dobrych Ogrodników nabyte być mogą.

98. *Amadotte*. Trwają aż do Lutego, są zielone przednie, smaku łagodnego, rozplývają się prawie w ustach: soku dostatniego i przyjemnego.

99. *Bergamotte*. Tych różne są rodzaje, a między temi iod: *Bergamotte d'automne*, jesiennie

ne: trwają do Paździer: są płasko okrągłe, wielkości mierney, korzonka krótkiego głęboko utkwionego: smaku przyjemnego, i rozplývają się w ustach: kolor ich jest żółto-zielony, szaro-cętkowany: w mokrym i zimnym gruncie utracają swoje przymioty i czerwienieją; drzewa ich przyszedłszy do lat, obficie rodują. 2re. *Bergamotte Bugy*, albo po włosku *Pera spina*, trwają aż do Grudnia, lśnią się iakby były lakierowane: z drzewa zchodzą zielone, leżąc żółknieją i doyrzewiają: sok ich zbyt ni i słodki. 3cie. *Bergamotte de Paques*; Wielkanocne: nie prędzey są do używania zgodne, aż koło Wielkanocy: koloru zielonego i doyrzałe nie odmieniają go, ośrządki wprawdzie mają nieco ziarniste, lecz sok słodki, i smak bardzo przyjemny.

100. *Beurre* u Francuzów, u Niemców *Butternbirn* znaiome są u nas pod imieniem Bery: mają ztąd imię swoje, że się w ustach iak masło rozplývają. Między wielorakiemi ich rodzajami najlepsze są: 1od. *Beurre blanc*; białe iefienne: są średniey wielkości, nieco okrągławe: skórkę mają gładką, cienką, z drzewa zielonawą, która w przechowaniu odmienia się w iasno-cytrynową, drobno-cętkowaną: wewnątrz są białe, soczyste, smak ich bardzo przyjemny. Zbierają się około S. Michała, trwają przez Paździer: 2re. *Beurre gris, ou verd*: szare lub zielone, iefienne: bywają znaczney wielkości, lecz bardziej podługowate: trwałość ich zgadza się z poprzedzającemi: skórkę mają cienką, żółto-szarą: smak soczysty, rozplývający się, i bardzo przyjemny. 3cie. *Beurre plat*: zimowe. Zbierają się w Październiku, trwają aż do Listopada. Kształt ich

od strony kwiatu płaski, od ogonka nieco podłużny. Zebrane z drzewa zielone są, w schowaniu znacznie żółknieją. Smak ich bardzo przyjemny, ze wszystkim podobny *Beurre blanc*.

101. *Bon-chretien*, u nas zowią się Chrześcianki, są letnie, iesiennie i zimowe, Letnie omiiam, lecz 10d. *Bon chretien d'automne*, iesiennie: są wielkie gruszki podługowate, skórkę mają gładką, żółtą, czasem z jedney strony czerwona, i częstokroć czarno-splamioną. Smak ich soczysty, i przyjemno-korzenny, lecz aby były dobre, grunt pod ich drzewem nie ma być ani ciężki, ani mokry, ani gliniasty. Zebrane w Październik trwają do Marca. 2re. *Bon chretien d'hiver*, zimowe, lubo we Francji przednie są, u nas się przecięż nie udają, chybały w gorące lata, i to w południowej stronie na szpalerach rozciągnięte. Moja rada przestać na iesiennych.

102. *Chassery* u Francuzów, *Fagt birn* u Niemców, zbierają się około S. Michała, trwają do końca Listopada. Wielkość mają średnią, okrągłość ialeczną, skórkę nieco grubą, lecz gdy dojrzeją, żółto-zieleniawą, grubocętkowaną, i jeżeli z słońca korzystały, z iednacy strony czerwoną. Smak ich soczysty, przyjemny, rozpływający się, lecz na to gruntu suchego, i miejsca ku słońcu dobrego potrzebuja.

103. *Dauphine* albo *Lansac*, lub *Franchippane*. Bywają wielkości Bergamottów, lecz mniejsze są lepsze. Kształt ich z wierzchu płaski, od ogonka podłużny: skórka zielona, w przechowaniu żółknie: szrodek żółty, kruchy, rozpływający się: sok słodki i pachnący. Trwają przez Listopad.

104. *Flaschenbrin* u Niemców, są gruszki z nayprzedniejszych zimowych, bardzo wielkie i podługowate. Skorka ich gładka, cienka, i kiedy dojrzeją zielono-żółta, drobno-cętkowana. Smak osobliwszey przyjemności, czysty, rozpływający się. W przechowaniu nie łatwo gniją, nie razem dojrzewiają, lecz od Grudnia aż do Kwietnia używane być mogą.

105. *Gros-Blanquet*. Zebrane około S. Michała, trwają aż do Grudnia: kiedy dojrzewiają, skorka na nich iasno zielona: śródki nieco ziarniste, lecz smak dobry, sok obfity oraz i słodki.

106. *Isembert*. Dwojakie są: 10d. Większe, zbierają się na początku Października, trwają do Lutego. Lubo są nieco ziarniste i długo leżąc trochę się marszczą, przednie iednak są. 2re. Mnieysze równeyże trwałości, w smaku podobne do *Beurre-gris*.

107. *Krauter-birn* u Niemców, trwają aż do Grudnia. Z iedney strony czerwienieją. Śródki białe, tegie, przecięż łagodne i przyjemne. Sok nieco ślapy, ale woniejący iakby z różową wodką zmieszany był.

108. *Robine d'Averat*. Są średniey wielkości, płasko-okragłe. Skorka na nich gładka, i kiedy dojrzeją, blado-zielona. Sok zbytni, słodki, nayprzednieyszym morelom podobny, i nadzwyczajnie się w ustach rozpływają, trwają do końca Grudnia.

109. *Saint Germain*. Są wielkie gruszki, podługowate, skorka ich zdaie się być nie gładka, ale cienka, zielona, gdy przecięż dojrzeją, żółtawa i cętkowana. Smak bardzo przyjemny, pełny soku, rozpływający się; lecz ile możności iak naydłużey na drzewie zostawać



maią, chociażby do końca Października, jeżeli tylko wielkie mrozy nie każą poprzedzić. Trwają przechowane aż do Czerwca.

110. *Salviati*. Z drzewa zdęte zielone, za czasem żółknieją, i trwają aż do Kwietnia. Smak ich jest przyjemny, kruchy, słodki i sok dostateczny.

111. *Virgoulense*. Są bardzo długie i wielkie, zielone, leżąc żółknieją. Soczyste są, i smak ich słodki, z przyjemnym kwaśkiem jest pomieszany. Trwają aż do Stycznia.

112. *Zukerbirn* u Niemców. O letnich nie wspominam, lecz o jesiennych, które też *Nick-Jausbirn* się zowią. Te zbierają się w Październiku, a trwają do Grudnia: są kruche, smaku cukrowego, iakiego w innych rodzajach nie łatwo znajdziemy. I lubo w przechowaniu co do widoku utracają nieco przyjemności, to przecież dobroci smaku nie szkodzi.

## §. 2.

### O Jabłoniach.

113. Jabłonie lubią czarną, tłustą i wilgotną ziemię; w gruncie piaszczystym, gliniastym, chudym i suchym, nieczemne wydaią owoce. Nie dorastają pospolicie wysokości grusz, i nie wkorzeniają się tak głęboko: o wszem częstokroć nad ziemią ciągną się korzenie, zasypane więc być powinny; szczepione, i kożuchowane najlepiej się udaią, trudniej oczkowane. Zarastają bardzo, więc z niepotrzebnych gałęzi przerzadzane być powinny.

114. O pożytkach z nich najlepiej może sądzić Anglia, Frankonia, i t. d. osobliwie z napoju Cidre, iabłeczniku, i rachuje się iedna jabłoń

jabłoń na dwie grusze, lub pięć śliw, w wzglę-  
dzie urodzajności. Powietrza się naszego nie  
obawiają, i mniej im jeszcze szkodzą mrozy,  
iak gruszmom.

115. Jabłek gatunki podobnie iak gruszek  
ledwie zliczone są: dzielą się także na letnie,  
jesienne i zimowe. I lubo pospolicie długo  
trwałe są, wyjąwszy letnie, tak iż często-  
kroć drugich doczekają: iednakże i pomiędzy  
temi czyniąc wybor, z wielu niektóre prze-  
dnieysze opiszę.

116. *Berliner apfel* u Niemców, w Paździer-  
niku zdjęte trwają do Maia. Piękne są iabł-  
ka, smaku przyjemnego, między słodkim i kwa-  
śnym umiarkowanego, soku dostatecznego.

117. *Borstorfer*. Borsztowki, są nam znajo-  
me, opisanie nie potrzebują. To tylko do-  
brze o nich wiedzieć, że gatunek ten, który  
gdzie niegdzie niby brodawkami iest upstrzony,  
długo trwały iest: drugi zaś gładki pospoli-  
cie prędzey się psuie.

118. *Calville*. Francuzkie iabłka, wielora-  
kie są, nie wspominając letnich: ied. *Calvil-  
le blanche d'hiver*, są wielkie, nieco podłu-  
gowate, z znacznemi po wierzchu żebrami,  
po których naybardziey poznane bywają. Skor-  
ka ich gładka, zielono-biała, śródkki żółta-  
we; smak bardzo przyjemny, korzenny: sok  
dostateczny, zapach przedni. Zebrane w Wrze-  
śniu, trwają do Stycznia. 2re. *Calville rouge  
d'hiver*. Podobież zdjęte w Wrześniu, trwa-  
ją. Są bardzo wielkie, nieco podługne, tak-  
że z żebrami, Skorka gładka, i tak piękne-  
go inkarnatowego koloru, iż podobny ledwo  
odmalować można, przez który miejscami  
żółty się przebiia, czasem i we śródku są

czerwone. Smak ich bardzo przyjemny; osobny i temu tylko gatunkowi właściwy. 3cie. *Calville flammeuse*. Zbierają się w Październiku, trwają do Stycznia, i dłużej. Jest to owoc bardzo piękny; a lubo nie zbyt soczyste są, smak ich jednak nayprzedniejszych winnych jagód.

119. *Englischer gulderling*, dwoiakiego jest gatunku. 1od. Czerwony: jabłka te co do wielkości średnie są, podługne, i niby czworo lub wieloboczne. Skorka na nich gładka, i kiedy są dojrzałe, purpurowa, miejscami zielono-przebiegająca. Smak kwaśkawy, przyjemny i sok dostateczny. Zbierają się w pół Września, a trwają do Stycznia. 2re. Żółte, takieyże trwałości, podobneyże wielkości, ale skorka na nich dojrzałych żółta: środek biały: smak przednie przyjemny. W ośrodkach ich częstokroć znajduje się likwor podobny iakby sok cytrynowy cukrem był oślodzony.

120. *Hechtapfel* po Niemiecku. Zbierają się na początku Października, trwają do Lutego: soku obfitego, słodko-winnego.

121. *Hernapfel* u Niemców. Od środka Września trwają do Grudnia, i są iedne z naywiększych. Gdy dojrzeją, skorka na nich blado-żółta, i z iedney strony albo blado-czerwona, albo grubo pręgowana. Smak z przyjemnym winnym kwaśkiem pomieszany.

122. *Himberapfel*. Dwoiaki ich jest gatunek: 1od. Białe trwające do Lutego, zbyt nim swym kwasem nie każdemu podobające się; 2re. Czerwone, trwające od Października do Maia, smaku podobnego iak Nro 118 *Calville blanche*.

123. *Fungfernapfel*. Trwają od Września do Grudnia. Środki żółte, lubo so-

ku zbyt nie mają, przecież przedniego są smaku.

124. *Keiserapfel*. Są ich różne gatunki podobiejsze, i o białych tylko namieniam, które u Francuzów zowią się *Pomme imperial blanc*, te zebrane w Październiku trwają do Lutego. Są znaczne i wielkie iabłka, śród-kow białych, i smaku przyjemnego, słodko-kwaśnego, iaki w innych tej wielkości iabłkach nie łatwo się znayduie. Kiedy w przechowaniu plamy się na nich pokazywać poczyna, trzeba z niemi pośpieszać, bo są bliższe zepsucia.

125. *Pomme d'Ananas*, u Niemców zaś *rotb gespräncker Schlotterapfel*, są znaczney wielkości, zebrane około S. Michała, trwają do Lutego. Szrodek mają biały z czerwonymi żyłkami: sok dostateczny, smak słodki z kwaśnym przyjemnie pomieszany. Ziarna w szero-kich ośrodkach tak słabo są osadzone, że cokolwiek trząsnąwszy iabłkiem, upadają, i sty-szeć się dają.

126. *Pomme durable une année*. Zebrane w Październiku, trwają do Sierpnia. Z drzewa zchodzą zielone, w przechowaniu żółknieją, i dopiero są zdadne do używania. Są wpraw-dzie nieco tegie, soku miernego, smak prze-cież dobry winny.

127. *Prinzenapfel*. Zebrane na początku Pa-ździernika, trwają do Maia, i prędzey się użyć nie dadzą. Szrodek ich zielonawy, nie-bardzo wprawdzie soczysty, ale smak prze-dni i wonny.

128. *Rambour*. Między wielorakiemi ich ga-tunkami, te dwa najlepsze są: *rod. Rambour verd gris*, po Niemiecku *Lederapfel*, na koń-



cu Września zebrane, do Grudnia trwają; śródków zielonawych, soku obfitego, smaku podobnego Renetom, skorki pospolicie szarey. 2re. *Rambour rouge*, takieyże z pierwszemi trwałości, lecz skorki pospolicie w marmur malowaney. A lubo śródku ich niby nadwiedle się bydź здаią, smak iednak bardzo dobry, i Renetom bliski: dla czego też u niewiadomych obadwa te gatunki za Renety pospolicie bywają poczytane.

129. *Renette*. Tych iest bardzo wiele gatunków i dobrych i trwałych; między temi *Renette blanche*, *Renette nonpareille*, *Renette d'Aizema*, *Renette de Sorgoliet*, *Renette de Montbron*: z dobrych przecięz lepszemi są: 1od. *Renette jaune*. Zbierają się na początku Października, trwają do Kwietnia; są śrzednicy wielkości, płasko okrągłe: skorka na dojrzałych żółta, miejscami ciemno czerwono splamiona: srzodek żółty w sok obfity, smak bardzo przedni. 2re. *Renette dorée*, trwają do Grudnia: są mierney wielkości, okrągłe, skorki kosmatey, a między tym szaro-żółtey, smaku przedniego. 3cie. *Renette grise double*. Trwają do Grudnia, są wielkie, płasko okrągłe, skorki kosmatey; smaku tak przedniego, że flusznie za najlepsze poczytane są; lecz drzewa ich i z ciepłego słońca, i z dobrego gruntu korzystać mają. 4te. *Renette panachée*, śródków białych, smaku przedniego, trwają do Grudnia. 5te. *Renette verte ronde*, także trwałe do Grudnia, nie wiele wprawdzie mają soku, lecz za to smak przedni. 6te. *Renette rouge d'hiver*, trwają do Kwietnia. 7me. *Renette d'Orleans*, ze wszystkich największe, najpiękniejsze i najsmaczniejsze, trwają do Grudnia.

130. *Zimptafel*, od Października do Lutego trwaia. Przedni owoc, i smaku dobrego i zapachu przyjemnego.

## §. 3.

O *Sliwach*.

131. Zagraniczni Ogrodnicy między tych owoców drzewami czynią różnicę, zowią ieden rodzaj *Zwetschaen*, drugi *Pflaumen*: kiedy przecięż u nas wszystko to idzie pod iednym imieniem śliw, razem opisanie ich zamknę; w tym iednak ostrzegam, że których mięswo od pestek nie odstaie, do mnogiego używania są niezdrowe.

132. Śliwy na kazdym gruncie prześtaia, gnoynego tylko cierpieć nie mogą. Puszczaią zwyczajnie od korzeni wiele dzików, które odcinane bydź powinny. Mech także pospolicie na nich obsiada, który co wiosna w dzień wilgotny obcierać potrzeba. Nasze pospolite powietrza się tutejszego nie obawiaia, cudzoziemskie przecięż dla nadzwyczajnego przypadku, bezpiecznieysze będą na szpalerze ku południowi obroconym. Rozmnożenie krajowych może bydź z ziarn, cudzoziemskich zaś przez wczesne szczepienie, oczkowanie.

133. Pożytek z nich iest wieloraki. Procz bowiem świeżych do używania, naylepsze się suszą lub smażą na powidła; z podlejszych, niedoyrzałych, i t. d. pędzi się gorzałka.

134. Gatunki ich wielorakie są. Prócz krajowych czerwonych i białych, okrągłych i długich, małych, średnich i wielkich, z postronnych są naylepsze: Węgierki, Hiszpańskie długie, Francuzkie daktylowe zielone, morelo-

we, *Mirabelle*, *Grosse éyer Zwetschen*, *Blumentalische*, *Zwetschen*, *Grosse reine Claude*, *Sainte Catharine*, *Perdrigon blanc*, Niemieckie Damasceny, i *Spitzflaumen*.

## §. 4.

O *Wisniach*.

135. Wychowanie wszystkich gatunków wiśni jednakowe jest: przestają na każdym gruncie, jednak zbyt suchego i gnoju nie cierpią: przecięż cudzoziemskie nie łatwo na zarosłym udaia się miejscu. Puszczają pospolicie od korzeni wiele dzików, które odcinane być powinny.

136. Rozmnożenie krajowych łatwe jest z ziarn, cudzoziemskie zaś nayspewniey udaia się oczkowane, szczepione bowiem często chybia. Uważać zaś należy, aby ani gatunków słodkich na pieńkach kwaśnych, ani kwaśnych na pieńkach słodkich nie szczepić ani oczkować: różność ta bowiem soków bardzo się nie nadaie.

137. Pożytek z wiśni lubo w względzie urodzayności od śliw mnieyszy jest, przecięż ieszcze dość wielki. Swieże i suszone, smażone rozmaicie, powidełka z nich, Spirytus, Ratafia, marynowane i t. d. wygodzie, potrzebie i zdrowiu wygadzaia.

138. Nie wspominaiąc krajowych czerwonych i czarnych, i osobnego rodzaju Trześni, wiele jest dobrych gatunków cudzoziemskich, które podług różności swoiey od Maja do Września doyrzewaiąc, tym są przyjemnieysze, im bardziey są czasy i pora im sprzyiające. A takie są: Hiszpańskie, serdeczne albo *Hertzkirschen* białe, żółte, czerwone i czarne: *Zu-*

*ckerkirschen*, cukrowe żółte: *Rosenkirsche*: ma-  
iowe wielkie, ranne iedne *Fruchfolgier*, dru-  
gie *Fruchkirsche von der Natt*: Długie Praśkie  
i czerwone Praśkie: *Printzenkirsche*: *Zucker-  
weichsel*: Morelowe późne: Łotowe: czarne  
Włoskie: *Sans noyau*, bez pestek: *Jerusalem*:  
*Bigarraux*: *Sauriotte*: *Graffenkirsche*: *Glaskir-  
sche*: *Traubenkirsche*: i inne. Jest też i rodzaj  
wiśni, który trzy razy na rok wydaie owoce,  
co do smaku wprawdzie nie przednie, ososo-  
bliwością przecięz są. W ogrodach w Bazylei  
ma ich bydz dostatkiem.

## §. 5.

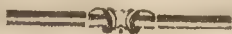
*O Karłach i wychowaniu Drzew na szpalerach.*

139. Karły, są to owe niskie wychowane  
drzewka, z których owoce wszystkie stojąc na  
ziemi, oberwane bydz mogą. Służą nie sa-  
mey tylko przyjemności, lecz przytym deli-  
katniejsze drzewka w niskości od wyższych in-  
nych zaślionię, wielorakich unikaia przypad-  
ków. Obracaią się na to pospolicie grusze i  
jabłonki, cudzoziemskie osobliwie. Nie zawi-  
sło to od samego tylko obrzynania podług upo-  
dobania, tak bowiem byliby wprawdzie kar-  
ły; ale lub skąpo, lub wcale nierodzące: lecz  
procz uważania ziemi i t. d. iako zwyczajnie  
około drzew wyżey się napisalo, do tego po-  
trzeba: 1<sup>od</sup>. szczepić na mieyscu, aby wię-  
cey nie przesadzać, lub czkować, w same  
tylko pieńki pigwowe, lub Rayskich jabłek,  
nie wyżey iak na trzy cale nad ziemią; więc  
iuz z przyrodzenia pieńków, wysoko rość nie  
mogą. 2<sup>re</sup>. W drugim roku zacząwszy obrzy-  
nanie podług przepisu od Nr 71. corocznie po-



stępować, ieżeliby w górę bardzo rość chciały, odebraniem ostrożnym zbytniego drzewa, z przepisu od *Nru* 63. uniażać potrzeba.

140. Szpalery z drzew owocowych, podobnież nie dla samych tylko czynią się wdzięków, ale i z potrzeby: aby będąc od złych stron zasłonię, bezpieczniejsze były gatunki delikatne. Dają się po kratach z łąt, przy murze, lub innej jakiej zasłonie od północy osobliwie, na południe obrócone. Obracają się na to nie tylko gruszki i jabłka, śliwy i wiśnie: ale też brzoskwinie i morele, figi i migdały, i t. d. Wychowanie ich, prócz uwag zwyczajnych około drzew, zawisło na tym: 104. Aby nisko szczepić, i oczkować iako karły; gruszki i jabłka w pieńki pigw i rąfkich jabłek: śliwy w śliwy; wiśnie w wiśnie: brzoskwinie i morele w śliwy: fig zaś i migdałów młode drzewka sadzić: najlepiej będzie z dwóch boków oczkować, a w pośrodku szczepić, tak bowiem rosnące gałęzie do okrycia ściany, łatwiej będą mogły być użyte: na co i w sadzonych drzewkach uważać potrzeba. 2re Obrzynaniem od drugiego roku począwszy, *Nro* 71. przymuszać, aby wszędzie wyrastały rósyczki i ścianę okrywały. 3cie. Nożycami do równości nigdy nie obcinać, lecz ieśli ieść, co się bez szkody urznąć może, urznąć nożem; ieżeliby zaś szkodzić miało, lepiej składnie przepieść lub przywiązać. 4te: Corocznie rozvodzić i przywiezywać gałązki, aby żadnego próżnego nie było miesca.



## §. 6.

## O Krzewinach trwałych.

141. Nim przyjdziemy do drzew pilnieyszego pielęgnowania, poprzedzam z krzewinami, w ogrodach trwale chowanemi dla pożytku, wygody i ozdoby: te zaś są: laskowe orzechy, berberis, agrest, maliny, porzeczeki, i tym podobne.

142. *Laskowe orzechy* nie leśne ale ogrodowe, cudzoziemskie trojakie są: Hiszpańskie wielkie, krótkie i okrągłe: *Blutnusse* skórkę wewnętrzną czerwoną: *Weisse Augstnusse* skórkę białą mające. Zwyczajne są każdego powietrza i ziemi, przecieź w lekkiej i wilgotnej lepiej się udują. Sadzą się pospolicie w końcach ogrodu. Rosną zwyczajnie z korzenia całą kępą, czego dopuszczać nie dobrze jest, lecz albo odcinać, albo w Październiku i Marcu z korzeniem odczochnawszy, przesadzać: i tym sposobem prędsze ich jest rozmnożenie, iak z sadzonych orzechów. Aby przechowane orzechy nie zaschły, lecz i do roku świeże były, kładą się w polewany garnek, i zwierzchu zasklepione, albo się zakopują w ziemię, albo się chowają w piwnicy. Stare zaś staną się iak świeżemi, kiedy będą w rzecznej wodzie przez dni dziesięć namoczone, codzień odmieniając.

143. *Berberis*. Włoska Kalina, podraśta w mierne drzewko, lecz obcinana może być na średnie szpalerki obrócona. Jagody gorzko kwaśne w cukrze smażone zdrowe są. Rozmnożenie na wiosnę łatwe jest, albo przez oddzieranie dzików z korzeniem, albo przez posadzenie natamanych różyczek z wielką o-

czkami, z którychby połowa w ziemię przypadała. Ziemią żadną nie gardzi.

144. *Agrest*, z którego pospolicie mniejsze po rabbatach ostrzygają się szpalerki, i którego jagody tak surowe, iak i w potrawach używane bywają; podobnymże sposobem rozmnaża się: daleko przecież lepiej jest sadzić go w iesieni, ponieważ bardzo rano na wiosnę rozwija się.

145. *Porzeczki różne*, białe i czerwone, (są i czarne, ale podłe) surowe i w cukrze smażone do używania dobre, podobnie z *agrestem* na szpalerkach bywają, i tymże sposobem, czyli to w iesieni, czyli na wiosnę rozmnożyć się daią: przecież lubią ziemię bardzo wilgotną.

146. *Maliny* czerwone i z lasów przesadzone dobre będą, zawsze przecież lepsze są białożółtawe ogrodowe. Rozszerzają się w ziemi w kępki, więc łatwo rozdarte wcześniej na wiosnę, rozmnożone być mogą. Gruntu potrzebują mokrego, i miejsca cieniejszego. Nie dobrze z nich wyprowadzać szpalerki, dla dwóch przyczyn: raz, że się w ziemi bardzo rozszerzają: powtórę, że ostrzygane skąpo owocu daią

## R O Z D Z I A Ł IV.

*O rodzajach Drzew owocowych rzadkich, lub większego pielęgnowania potrzebujących.*

147. **W** takim względzie iedne są, które są u nas wprowadzane trwałe, lecz przecież mniej używane, iako pigwy i jabłka rayskie. Są drugie, które zwyczajnie trwają, iednak zawsze podlegają niebezpieczeństwu,

iało brzoškwinie, morele, Włoskie orzechy, morwy. Są trzecie, które bez starania zimy nie wytrzymaia, iało kasztany, figi, migdały. Są nakoniec, które na zimę wcale zachowane bydź muszą, iało pomarańcze, cytryny: tym więc porządkiem pociągnę moje opisanie, przydawszy na końcu o winie.

## §. I.

*O Pigwach i Rayskich Jabłkach.*

148. *Pigwy*, co do owocu dwoiakie są, iałka i gruszki: iałka są gładkie i okrągłe, gruszki podługowate i ziarniste. Zapach maia przyjemny, od którego przecieź inne owoce gnia, dla czego na zimowe przechowanie blisko bydź nie maia. Potrzebuia gruntu chłodnego, wilgotnego i pulchnego. Rozmnażia się nayłepiey przez oddarte dziki z korzeniem, i naydłużej w trzecim roku rodzą. Na tych to wychowuia się karły.

149. *Rayskie Jabłko*, inaczej nazwane Święto Jańskie, dlatego iż koło S. Jana doyrzewia, i wtedy są iedne białe, drugie żółte. Co do drzewa, te się pospolicie nisko trzymaia, i pod karły zażywane bywaia: są dwoiakiego gatunku, iedne pierwey kwitną, drugie bez kwiatu zaraz owoc wydaia. Co do owocu, są wprawdzie małe, lecz doużycia zdadne. Grunt zwyczajny ogrodowy dla nich dobry. Rozmnożenie iednakoweź z pigwami; i iał owe, zimy się nie obawiaia. Przypominam, że iał pigwom, tak i rayskim iałkom nie trzeba pozwalać z ziemi zaraść kępą, lecz ieśli niepotrzebne są na rozmnożenie, dziki odciąć i wyrzucić.



## §. 2.

O *Brzozkwiniach, Morelach, Orzechach Włoskich i Morwach.*

150. *Brzozkwinię* dwoiakię są: w iednych bowiem mięsiwo pestki mocno się trzyma, i zowią się samcami; w drugich gładko odstaje, i zowią się samieczkami. Rozmnożenie ich naylepsze iest przez posadzone pestki, oczkowane przecięż w śliwy, są trwalsze. Częstym podlegaią przypadkom, dla czego bardzo rzadko przychodzą do starości; chcąc ie więc ciągiło utrzymywać, powinien byđż zawsze zasób młodych. Przesadzanie ich lepiey się czyni na wiosnę; w iesieni bowiem przesadzane, nim się umocnią, od mrozów przez zimę w niejakim stopniu szkodę ponoszą. Wychowane pospolicie bywaią na szpalach, w miejscach iednak opatrzonych mogą byđż wypuszczone w drzewa. Gruntu potrzebną dobrego, iednak nieco piaszczystego, w mokrym owoce nikczemnieią. Raz po kwitnieniu, powtórnie gdy się owoc znacznie zawiąże, podlane kozim mlekiem, większe i smacznieysze rodzą owoce. Na zimę zawsze słomą otulone dobrze byđż powinny, i ziemią nad korzeniem guoiem okryta; na szpalerowych spuszczaą się grube maty, inne grubo obwiiaią się w słomę, i tak ieszcze rzadko po którey zimie, przynajmniey końce nie pomarzną, które zrzynać i zamazać potrzeba. Dla bezpieczeństwa tych i podobnych drzewek, można zażyć przepisu, który podaie *Berliner Samlungen*. Pewna rzecz iest, że zimobóyki giną od mrozów, dla soków nieprzeŹtających, albo późno przerywaiących obrot swój, które

gdy zamarzną w naczyniach, one rozsadzają i psują; trzeba więc szukać sposobu umniejszenia soków, i przymuszenia, aby na dół w korzeń ustąpiły. Lecz kiedy póty soki nie ustąpią, póki jeszcze co żywić mają, trzeba się domyśleć, wcześniej w jesieni oberwać liście: jeszcze gdyby się to nagle razem uczyniło, przyniosłoby zgubę, na czasy więc podzielić potrzeba. Zaczawszy od S. Michała, co tydzień po trosze przerzadzać, aż się przed mrozami ze wszystkim uprzętną. Tym sposobem gdy mrozy roku 1776. rzadko gdzie nie uczyniły szkody, u mnie brzoskwini i morele nie szkodowały, i na delikatniejszych jeszcze drzewach doświadczać myślę. Kończę tym o brzoskwiniach, że prócz zielonych młodych dzikich, wielorakie ich są wielkie gatunki: białe, czerwone i zielone, między temi najlepsze: *Doppelte Smolische*, *Magdalena Rouge*, i *Roy de Prusse*.

151. *Morele*. Cokolwiek się o wychowaniu, rozmnożeniu i pielęgnowaniu brzoskwiń namieniło, to ze wszystkim służy i Morelom. Tyle przecież różnicy, że białym kwiatem wcześniej kwitną, i tak od mrozów, iak od zbytniego słońca prędzej szkodują: zachowa ich od tego, kto nad niemi wtedy z mat słomianych zawiesi daszki. Dwojakie są, większe i mniejsze, większe zowią się *Aprykozy*, mniejsze *Morele*: iedne są wcale żółte, drugie żółte z czarnym. Tak morele, iak brzoskwinię po trzecim roku rzadko bez szkody przesadzone być mogą.

152. *Włoskie Orzechy* trojakie są: iedne małe z grubą łupiną, drugie większe z cienką łupiną, trzecie bardzo wielkie ale z ślącym

ziarnem. Rozmnażają się przez posadzenie orzechów w Marcu, i w trzecim roku przesadzenie, przy którym strzedz się trzeba skalczenia korzeni. Grunt im każdy służy, lecz na miejscu ciepłym, i dla tego w północnych stronach kraju naszego często wymarzaia, chyba że w położeniu dobrym sadzone będą. Kiedykolwiek zaś wymarzną, nie zaraz dla tego wyrzucać potrzeba, czasem bowiem ożyją, i częstokroć aż do pnia obcięte wypuszczają roszczki, więc zostawiwszy znaczniejsze, drugie oderznąć można. Nayprzyzwoitsze ich miejsce będzie gdzie na stronie, gdyż i zapach ich zdrowiu ludzkiemu nie pożyteczny, i cień innym roślinom szkodliwy. Jest mniemanie, że obliiając orzechy żerdziami, drzewo się staie urodzajniejszy: nie widzę ia przyczyny, chyba przypadkową, że się liście obliiają, iak pod brzośkwiniami mówiłem: lecz zawsze sędzę, że tak gwałtowna pomoc przynosić musi szkodę; miałam inne, alboż się nie oblią i te oczka, z których wyrastają szyszczki, a z tych się rodzą orzechy?

153. *Morwy czarne i białe są.* Czarne mają większe i smaczniejszye jagody; lecz białych tylko liście są pokarmem robaków iedwabnych. Drzewa te potrzebują gruntu wapnistego, miejsca w położeniu ciepłym, iakoż nie przędzey na wiosnę się pękają, aż się ziemia dobrze rozgrzeie, i mrozów obawiać się nie trzeba; i tym podobno ratują się, że nie od każdego mrozu giną. Nie korzenia się bardzo, dobrze więc iest, kiedy zewsząd od gwałtownych wiatrów są zaffionione. Rozmnożenie ich przytrudne iest, i naylepiey udaie się przez odkładanie *Ner 39.* szczepienie w iabłonkę czasem się udaie.

## §. 3.

*O Kasztanach, Figach, Migdałach.*

154. *Kasztany* iedne są dzikie i gorzkie, o te mnieysza: drugie słodkie, na stołach zażywane; te ledwie wierzyć można, aby iako inne delikatniejsze drzewka, dla osobliwości u nas nie mogły bydź wychowane, albo w południowej stronie kraiu, albo w położeniu ciepłym i zaślinionym. Roczne już kasztanki, dadzą w dalszym czasie doświadczenie. Gruntu potrzebują dobrego, czarnego i wilgotnego. Rozmnożenie ich tylko się czyni przez posadzenie owocu na końcu Marca. Przesadzania nie cierpią, chyba wcześnie.

155. *Figi* to mają osobliwego, że bez kwiatu owoce wydają. Pospolicie budują na nie Figarnie, ale tego nakładu nie potrzeba: niech tylko będą od mroźnych stron zaślinione, na szpalerze rozciągnione, na zimę dobrze otulone matami, a wytrzymają: życzę przecie doświadczać z liśćmi, iak u brzoškwiń. Ziemi potrzebują dobrej, tylko nie mokrej. Rozmnożenie ich łatwe jest, albo przez oderwanie dzików z korzeniem, albo przez odkładanie *Ner* 39. Jeżeliby kiedy wymarżyły, uciąć tylko przy ziemi, i zamazać maścią, puszczać rozgi, które potym rodzić będą.

156. *Migdałów* posadzone ziarna, w czwartym lub w piątym roku rodzą. Gruntu potrzebują suchego, piaszczystego, i mieysca ciepłego. Utrzymują się, jeżeli iako wyżej figi, utrzymywane będą. Przesadzać się z trudnością daią, gdyż pospolicie o iednym tylko są korzeniu, i dla tego jeżeli wolno stoją, przywiązane do czego bydź mają. Daią się szczepić i oczkować w pieńki śliw. Kwitną



bardzo rano, i dla tego na kwiecie często szkodzią. Znajdują się czasem na tych drzewkach rozgi żółte, które osłabiają je, więc wczesnie oderzniete być powinny.

## §. 4.

*O Pomarańczach i Cytrynach.*

157. *Pomarańczowe, Cytrynowe drzewka*, w takim zimnym powietrzu wolno wychowane być nie mogą, lecz przed zimą ukryte być muszą: utrzymując je więc, sadzą się w naczynia, z któremi by przeniesione być mogły. Naczynia zaś powinny być dostatnie, aby się korzenie miały gdzie rozszerzać; u wierzchu nieco szersze, aby się w potrzebie całkiem ziemia wysunąć mogła; z kłką na dnie dziurkami, aby zbytnia wilgoć odsuszać się mogła.

158. Spód w naczyniach albo dno, okrywać na trzy cale powinien albo piasek dziarnisty, albo kamyki drobne; tym sposobem pomaga się ściąganiu zbytniej wilgoci, dla którejby korzenie drzew gnić mogły. Na to dopiero nasypiesz ziemi opisaney w Części II. Nr 61. albo weźmiesz starej gliny, na przykład z pieczykow jedną część, przesianej dobrej ziemi z wiorzyska dwie części, gnoju bydlęcego prawie w ziemię obroconego jedną część, i czystego piasku trochę.

159. Przed śródkiem Maja, dla niebezpieczeństwa mrozów, nie życzę na powietrze osobliwie w nocy wystawiać. Póki jeszcze sposobney do tego nie dorosną wielkości, wiele się im przysporzy, jeżeli bez naruszenia całkiem z ziemią z naczynia wyjęte, w ogrodową dobrą ziemię wsadzone i obsypane będą: lecz

na po-

na początku Września, znowu z nienaruszoną dostatnią okolo korzeni ziemią, w naczynia zaprowadzone być mają. Większym zaś, które zawsze w naczyniach zostają, corocznie w Maiu w okolo, ile bez naruszenia korzeni być może, odbiera się ziemia, a świeża nasypuje; toż się czyni zawsze, kiedykolwiek ziemia pleśnieć, lub mchem zarastać będzie. Na robactwo w naczyniach jest sposób w Części II. Nrze 97. Podkrzesuy dla kształtności, i podług przepisów wyżej danych, obrzynay dla urodzajności, nie pozwalając przecięz obciążać się zbytne owocem. Przyspieszysz owocom dojrzałości, jeżeli drzewka oknami iuspektowemi iak daszkiem okryiesz: lecz przypominam częste polewanie, i podczas urodzajnych deszczów odkrycie: i jeżeli kilka razy po okwitnieniu podleiesz mieszanią wody, gnoiovky bydłcey, krwie także bydłcey i wina, przedziwnie im pomożesz.

160. Przed przymrozkami zanoszą się do schowania, nie koniecznie oranżeryi potrzeba: pokoy, lub mnieysze z oknami na południe, w którymby tyle tylko w większe mrozy palono, aby woda nie zamarzła, dosyć dla nich: ostrzegam unikać iak zbytne go ciepła, tak i ciepła od rozrzarzonych węgli. Podlewanie w przechowaniu nie częste być ma, wtedy dopiero, gdy liście niby więdnąć zechcą, i to ieszcze z tą ostrożnością, aby nie używać zimney wody, ale lekko wolney, potym aby się strzedz polewania gałązek i pieńka, od czego gnićby mógły; bezpieczniej więc będzie, kiedy się po brzegu naczynia uczyni rowek, i wody się naleie. Jeżeliby nikczemniały; zażyw podłania w poprzedzającej liczbie

opisanego, a ożyją: jeżeliby przypadkiem zmarzły, zerzniy na wiosnę, częstokroć znowu przyjdą do siebie. Podczas wolnego w zimie powietrza, dobrze jest otworzonemi oknami odmienić im powietrze.

161. Dla rozmnożenia sadzą na wiosnę ziarna w skrzynki ziemią napelnione, w trzecim roku rozsadzają w osobne naczynia, potym na tych pieńkach w martwe oko oczkują; lecz prędzey i łatwiey rozmnażają się przez *Nro 39.* odkładanie. Ubezpieczam, że cały ten Paragraf służy i do innych drzewek, które oranżeryinemi zowiemy.

### §. 5.

#### *O Winie.*

162. Wino nie wiele mi miejsca zabierze, bo nie w myśli głównego pożytkowania opisuję, luboby się w południowych stronach kraju udawać powinno: ale w względzie okrycia Altan, Ulic i t. d. i zażycia jagod na stołach. Mieysca potrzebuie ciepłego, na południe otworzystego: ziemi dobrej, która lepsza będzie, jeżeli się przymiesza nieco prochna dębowego, w ziemię obroconego. Przesadza się w Listopadzie i Marcu, jeżeli zima nie przeszkadza. Przed mrozami nagina się do ziemi, i dostatkim ziemi zasypuie się, która po wierzchu okłada się słomiatym gnoiem. Na wiosnę, gdy słońce dogrzewać zaczyna, gnoy się odrzuca; gdy mrozy ustają, odrzuca się ziemia; rozprowadzają się roszezki po kracie z cienkich łat robioney, suche gałęzie odcinają się: albo ziemię nad korzeniem odkopawszy, (zbytek odciąższy) świeżey się nasypie, albo

się tylko zostawiona siekaczka nacina i spulchnia. Latem pod czas suszy podlewać trzeba; i aby grona doyrzewać mogły, zaśnaniające od słońca odrzynać liście: ieśli się zechcesz zatrudniać zmnieyszaniem gronów, i nakryciem oknami inspektowemi, tym doskonaley doyrzeją. Rozmnożenie bardzo łatwe iest, każda bowiem latorośl na wiosnę ułamana, i przez większą połowę w ziemi utkwiona, przyimie się, i obroci się w macicę.

## ROZDZIAŁ V.

### *O różnym pożytkowaniu z Owocow.*

163. Sądzę, że ten rozdział po większey części należy do Gospodarzów: bo też mniemam, że ta Xiązka więcey podobno w ich ręku, niżeli ogrodników będzie; przecięż i tych od umiejętności zachowania owoców świeżych iak naydłużey nie śmiałbym uwolnić. Jeżeli ogrodnik z temi, które trwałe są przyślugować się będzie przez przechowanie; Gospodarz pomyśli o sposobie zażycia i tych, które trwałości przymiotu nie mają, i tych, które czasu obfitey urodzayności nad potrzebę mając, spieniężyć świeżo nie może. Takie są suszenie, powidła, trunki, i rozmaite z owocow przyprawy; o każdym nieco namienie, poprzedziwszy przepisami zbierania, i poznawania doyrzałości.

#### §. I.

#### *O czasie i sposobie zbierania Owoców.*

164. Nie myślę zatrudniać przepisem zbierania wiśni i śliwek, gruszek i jabłek lesnich,



i t. d. dosyć bowiem będzie namienić, że oko czas pokaże, gdy się z zwyczajnym rodzawem swemu dojrzałości popisują kolorem: lecz gruszki i jabłka iesiennie i zimowe potrzebią zastanowienia. Na drzewie dojrzewać nie pozwalają im nadchodzące mrozy: wczesnie poprzedzić? nie pewniejszego, iak że w nieczas zerwane owoce gniją raczey, niżeli dochodzą: trzeba więc zerwać wtedy, kiedy ile bydź może, bliższe są dojrzałości: są zaś wtedy, gdy przestaie z drzewa przyjmować soki, i nie będąc już z nim ściśle złączony, w sobie tylko soki doskonałi. Więc około S. Michała na owocu iesiennym, około S. Teressy na zimowym zacznij czynić doświadczenia. Uymy lekko owoc, i lekko poruszając staray się, aby w tym miejscu odstąpił, gdzie się ogonek łączy z drzewem. Jeżeli w tym miejscu obaczysz, że gładko odstąpił, zbieray, czas iest; jeżeli zaś uyrzyszą chropowatość iak końce od szpilek, i zbytnią tęgość w odstawianiu, ieszcze z drzewem spoione iest, i z zbieraniem się zatrzymay, iestli nie chcesz szkody.

165. Sposób zbierania owocu pospolity przez gwałtowne trzęsienie, a bardziey ieszcze obciążanie, ledaiaki iest. Owoc bowiem potrącony prędko się bierze do zgnilizny, i nigdy mu przy zdrowym miejscu dać nie należy. Ale do póki można, iakami pojedynczo zbierać trzeba, gdzie zaś dostać nie można, zażyj się *obstbrecher*, w Części II. Nro 138. i lekko położy się w koszyki słomą powyścielaną, dla zaniesienia na miejsce gdzie potrzeba. Resztę po gałązce lekko otrzęsiesz na podeślaną matę, nie przedzay trzęsąc drugą, aż

pierwsze zebrane będą. Którekolwiek zaś albo wzajemnie, albo o co się potłuką, odłożysz na fronę i zachowasz osobno.

§ 2.

*O znakach dojrzałości przechowanego owocu.*

166. Owoc nie dobry jest, póki jest niedo-  
rzały; zły znowu jest, gdy jest przestały. I  
dlatego nie znajdujemy owych przyjemnych  
smaków, które mieć powinny, że nie wczas  
są zażyte. Od początku swego gdy się zawią-  
że, jest niekształtnym guziczkiem, rośnie  
potym i nabiera kształtu: po niejakim czasie  
przestaje rość, nabiera gładkości, iasności,  
miękości i soczystości: w tym stopniu trwa  
czas sobie przyzwolity, i jest stopniem do-  
rzałości. Potym nikczemnie, utracą pię-  
kność, gnie i niszczeie.

167: Kiedy przecież nie każdy owoc z wną-  
trznemi znakami dojrzałość swoją pokazuje:  
lecz są inne tak zielone w dojrzałości, iakie  
były na drzewie: są inne, które lubo z po-  
wierzchownych znaków okazują dojrzałość,  
takiemi jednak jeszcze nie są, więc dla pe-  
wniejszego niezawodu, tego zażyć można do-  
świadczenia. Owoc niedożyty twardy jest,  
więc gdy się miększym staie, dożyty być  
musi. Doświadczay zatym lekkim przyciśnię-  
ciem palca, osobliwie w miejscu ogonka; ie-  
żeli się ugnie, uznasz, że jest dożyty, i od-  
łączysz do używania: jeżeli tęgi jest, jeszcze  
do użycia nie jest zdalny. Ażebyś zaś przez  
gwałtowne przyciskanie owocu zgnilizny nie  
był przyczyną, radzę, częściej pierwej, ma-  
iąc owoc pewno dożyty i niedożyty, do-  
świadczać nauczyć się miary przyciskania.

168. Z owocami, których ci trwałość jeszcze niewiadoma jest, uczynisz to, kiedy ci się zdawać będzie, aż na daley nauczysz doświadczenie. Z temi zaś, które tu wyżej pod gruszkami i jabłkami opisane, dosyć będzie ich trwałości dwoma lub trzema tygodniami poprzedzić. Dobroć bowiem większa lub mniejsza lata, przyspieszyć lub opóźnić może dojrzałość.

## §. 3.

*O sposobach przechowania długo świeżych  
Owoców.*

169. Przyjemność owoców świeżych słuszenie wyciąga starania, aby iak najdłużej utrzymane być mogły: było to zawsze pobudką ludziom szukania skutecznych na to sposobów, wynalezione przecieź, albo nie mogły się przyślugiwać wtedy, kiedy drzewa obficie rodząc wiele owoców dodawały, albo na próżney tylko zasadzone myśli, nieskuteczne były. Te tylko następujące z doświadczenia, i nuywygodnieysze i nuypewnieysze są.

170. Na przechowanie śliw, wiśni, brzośkwii, morel, każ porobić beczolki z iak nuyszczelniey stykającemi się klepkami, nie sosnowe przecieź, od którychby owoce przykre go nabrały zapachu; dno iedno i wszystkie klepek szpary zaley żywicą z wierzchu, lub smołą pakowką. Zrana więc potym niżeli rosa opadnie, narwić świeżego z drzewa liścia, uściel nim dno beczolki, na to kładź pojedynczo za ogonek urywany owoc, nie przestając ieszcze, strzegąc się wszelkiego ocierania i gniecienia: a gdy warsztę założysz, nakryy znowu liśćiami. Czyń to warsztami, aż be-

czółkę napełnisz; pamiętając, aby na wierzchu ostatnia warszta z liści była. Wpraw zwierchnie dno, i żywicą lub smołą zapraw ostrożnie, aby się przy zaprawianiu drzewo nie rozgrzało. Przywiązawszy potym kilka kamieni dla wagi, wpuść w głęboką studnię, aby zewsząd woda okryła: możeby to i głębokie zakopanie w ziemię sprawiło: wpuszczać zaś w biegącą wodę nie radzę, znacznaby bowiem część smaku wytrawiła. Tak różnych czasów po beczolce dobywszy, mieć będziesz owoc aż do drugich, bez najmniejszey przywary, iakby najswieższe były. Doświadczay, a uznasz.

171. Z gruszkami i jabłkami inaczey postąpić trzeba. Luboby się bowiem tak przechować mogły, przechować iednak wiele trudnoby było. Jest na to inny sposób; ostrzegam przecież, aby się letniemi daremnie nie zatrudniać, które nigdy długo trwałe bydź nie mogą: lecz tylko iesiennemi i zimowemi, które z przyrodzenia dłużej trwają. Obierz sobie osobny dom, ale podobno za wiele żądam; więc obierz zwyczajną oranżeryą, podobno ta nie u każdego się znajdzie; dosyć na tym będzie, gdy sobie obierzesz pokoy, izbę, któraby innemi otoczona, ku południowi obrocona była, albo tylko sklep suchy i ciepły, który iednak ciepłem nie z węgla ogrzewać życzę, zaduch ten iak ludziom tak owocom szkodliwy. Każ na około po ścianach porobić półki, iedną nad drugą trzy ćwierci, szerokie na łokieć, przez to zostawisz w mieyscu przechowania przestronność. Strzeż się, acy te półki, osobliwie świeże sosnowe nie były. W przybiianiu uważay, aby każda pół-



ka trzy cale przynajmniej miała spodku dla łatwiejszego owoców przejrzenia, które aby się nie stoczyły, dasz po brzegach nieco wyższe listwy. Takie nakoniec półki albo zaściel dobrze wyfuszonym mchem, albo nasyp suchego piasku na cal grubo.

172. Leżące uwoce nie razem dojrzewiają, podziel sobie zatem półki na części, każdą część imieniem mieściąc poznać wszy, poczynając od Października, w każdej jeszcze miesiącowej części, uczyni tyle podziałów, ile masz gatunków wtedy dojrzewiających. Moja rada z Październikiem zacząć od góry, tak się coraz umniejszać będzie trudności. Tak na przykład postępując z owocami wyżej opisanymi, na półce Październikowej dasz miejsce i zapiszesz: *Bergamotte d'automne*, *Beurre blanc*, *Beurre gris*, *Dauphine*, gruszek. Na półce listopadowej, *Chassery*, gruszek. Na półce grudniowej, *Bergamotte Bugey*, *Gros blanquet*, *Krauterbirn*, *Robine*, *d'Averat*, *Zuckerbirn*, *Beurre plat*, gruszek: *Herrnnapfel*, *Jungfernapfel*, *Rambour verd*, *Rambour rouge*, *Renette dorée*, *Renette grise double*, *Renette panache*, *Renette verde ronde*, *Renette d'Orleans*, jabłka. W Styczniu: *Flaschenbirn*, *Virguleuse*, gruszek: *Calville blanche d'hiver*, *Calville rouge d'hiver*, *Calville flammeuse*, *Englischer gulderling* dwoiakie, jabłka. W Lutym, *Amadotte*, *Isenbert* dwoiakie, gruszek. *Hechtapfel*, *Himberapfel* białe, *Keiserapfel*, *Pomme d'Ananas*, *Zimtapfel*, jabłka. W Marcu, *Bonchretien*, gruszek. W Kwietniu, *Bergamotte de Paques*, *Salviati*, gruszek: *Renette jaune*, *Renette rouge d'hiver*, jabłka. W Maju, *Berliner apfel*, *Himberapfel* czerwone, *Primzenapfel* jabłka. W Czerwcu,

*S. Germain*, gruszeki. W Lipcu i Sierpniu,  
*Pomme durable une année.*

173. Zebrawszy podług wyższego przepisu owoc, każdy gatunek osobno, słomy podeślawszy, złoż na gromady, strzegąc się tłuczenia, na miejscu gdzieby powietrze przechodzić mogło; niech tak leży dni najmniej ośm, aż zbytnią wilgoć wypoci, z której każdą sztukę z osobną ocierając sukrem, podług gatunku i miesięcy dojrzwania, stawiaj na półkach ogonkami do góry, pilnując, aby jeden drugiego nie tykał; jeden bowiem w czasie gnijący, zarażałby drugie. I tak ułożony owoc, podług wyrażonych miesięcy, często przeglądaj: gnijące wcześniej oddal; uznane za dojrzałe na osobnym miejscu odłóż do używania.

174. Miejsce, w którym przechowane będą, nie potrzebuje wielkiego ciepła; tyle tylko miarkować trzeba, aby się takie nie wciśnęło zimno, od któregoby woda marznąć poczyniała: dobrze więc będzie, kiedy dla ostrożności wodę na oknie postawisz, ile że tym najpierwej wkradają się mrozy. A ztąd często się trafi przez zimę, że ogień w piecu niepotrzebny będzie. Radzę jednak być ostrożnym dla uniknienia szkody, kiedy po wielkich mrozach nagle nastąpi odwilż, życzę dzień iaki pociągnąć wolnym ogrzaniem. Ścianyby bowiem, osobliwie mury napojone zimnem, po ustałym już na dworze mrozie, bez ogrzania, zimno swoje w stronie wewnętrznej wywarły, i owoce pomroziły. Doświadczenie to pokazuje, że po mrozach strony wewnętrzne ścian iak śniegiem są pokryte.

## §. 4.

## O suszeniu Owoców.

175. Kiedy nie wszystkie owoce przechowane świeżo byź mogą: częścią dla nie trwałości, częścią dla ich wielości, suszenie ieszcze podaje sposób trwałego użytkowania. Co ażeby z nakładu drzew do suszenia potrzebnych, i należytego suszenia korzyść przyniosło, trzeba o tym pomyśleć, aby małą częścią drzew wiele ususzyć można, aby ususzenie iak naydogodniejsze byź mógło. Te przymioty spodziewam się mieć będzie piec, podług tego opisanania.

176. Kaź postawić piec *a*. Tab: VI. Fig: 4. szeroki na łokieć ieden; szerokość ta bowiem naydogrzewniejsza będzie: wysoki na półtrzecia łokcia: drzwiczki do palenia *b. b.* niech nie będą większe nad półtrzeci ćwierci: otwarcie dla odeyscia dymu *e*. niech ma w dyametrze calów dziewięć; iako zaś drzwiczki do palenia, tak i to otwarcie zamknięcie mieć powinno, aby po wydymieniu zamknąć można. Piec ten otoczysz murem łokciowym *l. m. n. o.* albo iako widzisz *g. b. i. k.* zostawiając wolne miejsce między piecem i murem *c. c. c. c.* na łokieć szerokie; *d.* zaś tylko na ćwierć łokcia: wierzch zaśklepisz sklepieniem *b. f. i.* na pół łokcia wysokim. W odsadzonym nieco murze *r. r. r. r.* dasz szpary, lub inny iaki obmyślisz sposób, dla wsuwania polie, na których się owoce suszyć mają, i których im dasz więcej, tym więcej razem ususzysz. Półki zaś *c. c.* kogo stanie, da drociane kratki w ramy osadzone, inrni dać mogą plecianki koszykowe, lecz ramy nie powinny byź sosnowe. Nakoniec miey-

sce z ramami c. c. drzwiczkami zamykać się ma. I ta jest cała pieca budowa.

177. Takowy tedy piec z wielu miar jest pożyteczny. Naprzód prędko się ogrzeje i długo ciepło utrzyma, bo zewsząd jest zamknięty. Powtórze owoc się dogodnie ususzy, nie tylko dla tego, że się nie spali, ale iż podług potrzeby gorąca, wyżey lub niżej położony być może. Potrzebie, kiedy w zwyczajnym piecu załatwić tylko dno a. owocem, tu go tyle razy więcej razem ususzyć możesz, ile jest stopniów polic. Poczwarcie, zamknięcie polic ochroni od złych rąk. Popiąte, kto uważa, pozna, że nie tylko do owoców, ale i w wielu innych potrzebach piec taki bardzo może być użyteczny.

178. Dobywszy z pieca ususzony owoc, rościel gdzie na suchym miejscu, aby z pozostałej nieco wilgoci zupełnie wysechł: dopiero natłoczysz w falki i wiekiem zaszpuntuiesz, tak się bez szkody długo zachowa. Wolno bowiem, lub w workach przechowany, molów pełny będzie. Nim jeszcze zakończę, przypominać, że owoc wielki do suszenia przynajmniej na pół przekrawać trzeba; i jeżeli się zechcesz zatrudniać wyrzynaniem ośrodków i ziarn, także wyimowaniem pestek z śliw, lepiej uczynisz.

#### §. 5.

#### *O smażeniu Powideł.*

179. Prócz namienionych sposobów pożytkowania, wiadome jeszcze jest smażenie powideł; znają gospodarni, jaką z nich mają wygodę w domu, jaką korzyść z przedaży.



180. Z śliwek tak się robią powidła, jeśli mają być wcale dobre. Odgotowane śliwki, przebił się naprzykład przez gęsty przetak, aby się pestki i grubsze części pozostały, sok zaś przedniejszy przecisnął. Sok ten nalewa się w naczynia znowu do gotowania; kładą się w niego Pigwy, w drobne talerzyki kraiane skórki cytrynowe, trochę cynamonu z goździkami, i gotuje się do przyzwoitego zgęstwienia. Potym wykłada się w naczynia, nalewa się na wierzch rozpuszczone masło i chowa się w suchym mieyscu.

181. Z wifien zaś tym sposobem: Od zbieranych wiśni oberwi korzonki; gotuj dobrze, mieszając osobliwie na dnie, aby się nie przypaliły. Wyłóż potym naprzykład na przetak, niechay pierwey sok dobrowolnie przecieczy, który osobno schowasz i zażyjesz podług *Nru* 193. Po odbieżeniu zaś soku, przegniatay daley przez przetak; przeciśniony gąszcz, włóż znowu w naczynie do gotowania, przydawszy cukru lub miodu i trochę cynamonu z goździkami, mieszając gotuj aż do przyzwoitego zgęstwienia. Wybierz w fiole skłanne lub polewane, i na suchym mieyscu schoway.

182. Z gruszkami i jabłkami postąpisz podług *Nru* 180. kiedy przecięż iabłeczne powidła kwas wielki mają, w powtórny gotowaniu osłodziś podług upodobania, przymieszaniem cukru, lub tylko miodu.

### §. 6.

#### *O Napoiach z Owoców.*

183. Gdzie drzewa owocowe, grusze i iabłonie w wielkim mnoŹwie chowane bywaią,

iako w Anglii i t. d. iest ieden z nayzyskownieyszych sposobów, robienie iabłeczniku, w Frankonii *Cidre* zwanego: napoiu iak przyiemnego, tak zdrowiu ludzkiemu naypożytecznicyszego. Wiadomość sposobu robienia, może się komu przydać.

184. Zbieray iabłka dojrzałe, te osobliwie gatunki, które nie są zbyt skąpe w soki; ieżeli przydasz leśnych, tym lepiej uczynisz; i póki ieszcze są świeże, albo potłucz w stępie, albo innym iakim sposobem, wygnieć w prasach sok, bez przymieszania wody i zleway go w beczki, pierwey siarką okadzone, iak do wina czynią. Gdy iuż beczki napelnisz, zostaw otwarte, aż się zupełnie wyroi i ustoi. Nakryy potym lekko szpuntem i przez niedziel trzy, cztery, podobnymże doleway iabłecznikiem. Po upłynionym tym czasie szpuntuuy, nie zbyt nie przecieź, i co dwa tygodnie dolewaiąc, choway przez zimę. Na wiosnę ieżeli go tego lata zażywać chcesz, ztoczysz w czyście beczki, również siarką okurzone: lecz ieżeli go na daley zachować myślisz, zatrzymay się z toceniem aż do drugiey iesieni.

185. Ci, którzy iabłecznik ze wszystkim doskonały i iak naydłużey trwały mieć chcą; gdy się ma roić, leią w niego do 160. garcy, i. kwartę rektyfikowanego *Spiritus vini*: po wyroieniu zaś biorą iego połowę i tę tak długo w kotle warzą, aż znowu do połowy wywre: i tę iuż czwartą część z ową niegotowaną połową, wolno ciepło zmieszawszy, w pełnych utrzymuią beczkach; tak będzie trwały, czyśty i mocny. I którzy go chowaią na winnym lagrze, im iest starszy, tym maią doskonalszy, że go trudno rozpoznać od wina.

186. Gruszczenik tymże samym ze wszystkim robi się sposobem, lecz daleko jeszcze jest przyjemniejszy; i gdzie byź może, gdyby z słodkiego moszczu winnego czwartą częścią, po pierwszym wyroieniu był zmieszany i powtórnie roiony, w zupełne prawie obraca się wino. Lecz ostrzegam, ani do jabłeczniku, ani do gruszczeniku suszonego nie mieszać owocu, tenby bowiem wiele uiał dobroci.

187. Wódka z wszystkich owoców wyborna byź może, a między temi najlepsza jest ze sliwek. Zda się do tego nie koniecznie wybor, ale i ten owoc, który przed dojrzeniem opada, i robaczywy i ułężony i gnijący, nawet i same łupiny i oberzniete ośrzdki. Nazbierawszy tego, utłucz na miazgę w ściepie, wyłóż w każdą dębową, dodaj drożdży piwnych, i tyle wody aby zamieszawszy nie było gęsto: niech tak stoi na miejscu nie zbyt chłodnym i kiśnie koło czterech tygodni. Nabij tym potym kocioł trochę przez połowę i trochę więcej, i pedź wódkę przy wolnym ogniu, która nie będzie wprawdzie miała smaku wódki, kiedy przecież potym przez potaż lub tylko dębowy albo bukowy popioł uczynisz rektyfikacją, smak się znajdzie. Dopiero przepędzisz przez Alembik, a będziesz miał ognistą wódkę.

188. Spirytus wiśniowy tym się robi sposobem: Nazbieray dojrzałych czarnych słodkich wiśni; oberwawszy korzonki, stłucz z pestkami drobno, wyłóż w szklanne naczynie. Po 9. dniach przepędź przez Alembik, i przepędzoną wódkę znowu na 9. dni nalej na podobnie potłuczone wiśnie. Przepędź powtórnie. Już potym nie trzeba więcej wiśni, lecz samą wódkę przepędzisz jeszcze raz, i odbie-

rzesz osobno początkową iako najlepszą, średnią iako słabszą, ostatnią iako tylko prostą z wiśni wode.

189. W Niemczech gniący i już zgniły owoc nie wybiega się od tego, aby nie miał być ludziom pożytecznym: prościeysi bowiem robią z niego piwo: iakoż zdrowy owoc do tego jest niezdatny. Biorą tedy uleżałki lub gniące gruszki i jabłka, kraią w sztuki, kładą w kocioł, nalewają podług potrzeby wody, i przydawszy nieco więcej iak trzecią część dobrego chmielu, gotują więcej iak godzinę, aż się im smak podoba: zlewają potem, roją i iak koło piwa zwyczajnie chodzą.

## §. 7.

*O przyprawach z Owoców.*

190. Nie o konfiturach piszę, ani rozmaitym owoców w cukrze smażeniu: to bowiem innym zostawiwszy, przedsięwzięcie moje jest opisać tylko te przyprawy, które w gospodarskim domu pożyteczne być mogą.

191. Syrop biały tym się stanie sposobem: Obierz sobie gruszki słodkie, soczyste, gatunku takiego, który przestały nie tak gnije, iako raczej miękczając prawie w sam sok się obraca; na przykład Bery iesiennie, gdy się przestoią i pełne soku będą, skrob nożem na miazgę, z której potem w prasie wyciśniesz sok. Sok ten nie w inne tylko w polewane wlawszy naczynie, przydaj nieco wonnych korzeni i gotuj na wolnym ogniu, aż do gęstości syropowej. Schowaj w szklanym naczyniu, a upewniam, że w wielorakich potrzebach miejsce cukru zastąpi: im zaś starszy, tym też doskonalszy będzie.



192. Syrop zaś czerwony tak zrobisz: Weźmij suszonych gruszek, gatunku słodkiego jedną miarę, należy dwie miary wody i gotuj na wolnym ogniu, przydawszy także trochę wonnych korzeni, aż połowa wywre. Przecisnąwszy potym sok, niechaj postoi aż gęstoczopadnie: zley i schoway. Oba te syropy są pożyteczne do żywienia pszczoł przez zimę, dając im na drewnianych talerzach i strzegąc zakisnienia. Ale korzeni dla pszczoł mięszać nie trzeba.

193. Do wiśniowego syropu, weźmiesz ów pierwszy sok Nro 181. i z wonnemi korzeniami przegotujesz do gęstości syropowej.

194. Essencya wiśniowa. Na wiśnie z korzonków oberwane, potym z pestkami potłuczone 4. garce, posyp z gruba potłukłszy 4. łoty cynamonu, 1. kwintę goździków, zamieyszay, nakryy. Po dwu godzinach w naczyniu glinianym troszkę zagotuy i odstaw. Po dwu znowu godzinach przecisniy przez chustę, a przydawszy 2. funty cukru, day ze trzy razy podewrzyć. Ochłodź i zley w butelki, schoway. Przez przymieszanie tej essencyi, możesz zawsze mieć wino wiśniowe i z miodu wiśniak.

195. Ocet iak nayprzedniejszy winny stanie się z iableczniku i gruszczniku, kiedy zagrawszy go nieco, włożysz weń macię octową, i przez nieiaki czas ciepło utrzymywać będziesz. Albo też weźmij grzanke pszenne go chleba, umocz w occie, włoż w ciepły iablecznik; po nieiakim czasie wyymij grzanke, ususz i znowu w occie namoczywszy, włoż w iablecznik. Do kilku razy to czyniąc, będzie mocny ocet, który ieśli potym przegotujesz, będzie długo trwały.

RE-

## R E J E S T R

Rzeczy w III. Części znaydujących się,  
pod liczbą w brzegach wierszów  
wyrażoną.

Ablaktowanie	42.	Drzewa dozoru po-	
Agrest	144.	trzebią	58.
Amadotte gruszeki	98.	— owocowego poży-	
Aprykozy	151.	tek	I. 2.
Berberys	143.	— podkrzesywać	47.
Bergamotte gruszeki	99.	Dziczki sadzić	10.
Berliner apffel iabl-		Englischer gulder-	
ka	116.	ling iablka	119.
Beurre gruszeki	100.	Essencya wiśniowa	194.
Bon chretien gru-		Figi	155.
szeki	101.	Flaschenbirn gru-	
Borsztowki iablka	117.	szeki	104.
Brzoskwinie wycho-		Fundament szcze-	
wać	150.	pienia	13.
Brzoskwinie, More-		Grusz własności	95.
le i Wiśnie z ro-		Grusze, Jabłonie,	
cznego oka rodzą	78.	w czwartym roku	
Calville iablka	118.	rodzą	80.
Chassery gruszeki	102.	Gruszek rodzaie	96.
Choroby drzewa co są?	82.	Gruszecznik	186.
— wewnętrzne	84.	Hechtapffel iablka	120.
— zewnętrzne	83.	Hernapffel iablka	121.
Cytryny i Pomarań-		Himberapffel iablka	122.
cze	157.	Jabłecznik	184. 185.
Dauphine gruszeki	103.	Jabłek rodzaie	115.
Dojrzałości owocu		Jablka rajske	149.
przechowanego		Jabłoni własności	113.
znaki	166. 167.	Jagdbirn gruszeki	102.

Isembert gruski	106.	Oczkowania czas	29.
Jungfernapffel iablka	-	— sposób	33.
— ka	123.	— zalety	27.
Kaiserapffel iablka	124.	Odkładania sposób	39.
Karbowania sposób	40.	Opadanie wczesne	-
Karły drzewa	139.	liścia leczyć	89.
Kasztany	154.	kwiatu leczyć	86.
Korę na drzewie	-	Orzechy laskowe	142.
czarną i spaloną	-	włoskie	152.
leczyć	91.	Owoc z drzewa	-
Kożuchowania czas	24.	zbierać	164. 65.
— sposób	25.	— pestkowy prze-	-
— zaleta	23. 26.	chować	170.
Krauternbirn gru-	-	ziarnowy prze-	-
szki	107.	chować	171.
Latorośl co jest?	73.	Piec do suszenia	-
Lederapffel iablka	128.	owoców	176.
Łączenie drzewa	16. 37.	Pigwy	148.
Maliny	146.	Pienki do szczepie-	-
Maść do drzew	19. 34. 62.	nia iakie bydź	-
Migdały	156.	małą	15.
Morele	151.	Piszczalkowania	-
Morwy	153.	sposób	41.
Nieurodzajność drze-	-	Piwo z owoców	189.
wa leczyć	85.	Polewanie drzew	46. 61.
Obcinania gałęzi	-	Pomme d'Ananas	-
czas	65.	iablka	125.
— ostrożność	od 64.	Porządek sadu	54.
do	69.	Porzeczeki	145.
— sposób	70.	Powidła z gruszek,	-
Obrzynanie gałę-	-	iabłek	182.
zek dla urodzaj-	-	— sliwowe	180.
ności	od 72. do 81.	— wiśniowe	181.
Ocet owocowy	195.	Przesadzania drzew	-
Ochędostwo około	-	czas	53.
drzew	60.	— sposób	56.

# REJESTR.

163

Rak drzewa leczyć	92.	Szkoły porządek	43.
Renette jabłka	129.	potrzeba	12.
Robactwo w drzewo		Szpalerowe drzewa	140.
wiadłe wygubić	93.	Uwagi około oczko-	
Rośnienie drzewa le-		wania	31.
niwe iak leczyć	87.	Wino	162.
— zbyt nie leczyć	88.	Wisien gatunki	138.
Roszciski drzewne	75.	własność	135.
— owocowe	tamże.	Wódka z owoców	187.
Sliw własność	132.	Wodnicę drzewa le-	
— gatunki	134.	czyć	90.
Sliwy w trzecim ro-		Wodorosłki co są?	69.
ku rodzą	79.	Ziemia do przesfa-	
Spiritus wiśniowy	188.	dzania drzew	55.
Statki przy szczep-		Ziemie odmieniać	
pieniu	18.	nad korzeniem	
Suszenie owoców	175.	drzew	59.
Syrop gruszkowy	191.	Ziarna sadzić	8.
—	192.	— owocowe sadzić	9.
— wiśniowy	193.	ieść pożytecznie	7.
Szczepienia sposób	20.	Zośtaczkę drzewa	
Szczepienie na bez-		leczyć	89.
peśtkowe	21.	Zrazy do szczepie-	
Szczepy przewozić	51.	nia iakie być	
— Pożytecznie utrzy-		maić?	16.
mywać od 44. do	50.	Zuckernbirn gru-	
Szkoła na drzewa	6.	szki	112.



## C Z E Ś Ć IV.

## UŁATWIAJĄCA

## SPOSOBY ROBOT POTRZEBNYCH

## OKOŁO

## ROSLIN KUCHENNYCH.

**P**rzez rośliny kuchenna, rozumiem owe ogrodowiny, z których używania stoło-  
wego jakimkolwiek sposobem pożytkujemy.  
Mogę się dwojako na nie oglądać, albo iako  
na krajowe, które warzywem; albo iako na  
cudzoziemskie, które włosz zyzną nazywamy.  
Prawda, że około pierwszych umieją chodzić  
gospodynie po folwarkach, ale drugie ogro-  
dniczey wyciągaia umiejętność. Icoż mi prze-  
szkodzi, że połączę? kiedy myśl moja jest go-  
spodarzom dopomoc ogrodniczenia.

2. Alboż i Gospodarz nie ma upatrywać,  
aby przemysłem albo pomnożył, albo wydo-  
skonalił te, chociaż zwyczajne ogrodowiny,  
które przecież znaczną są częścią pożywienia w  
gospodarstwie? pospolicie zaś tylko się zwyczai-  
owi i przypadkom powierzają. Aboż mu się  
nie godzi szukać doskonałych płodów ziemi  
z których iak sam zdrowe pożywienie, tak w  
miejskach sposobnych zysk nie mały odnieść

może: pospolicie się zaś to zostawiać Ogrodnikom, i od nich się drogo kupić.

3. Część ta więc opisze naprzód, co należeć może do wychowania ich w powszechności: potym uwiadomi o każdym rodzaju ogrodowin w szczególności: nakoniec pokaże sposoby długiego z nich użytkowania.

## ROZDZIAŁ I.

### *Uwiedomienia powszechne.*

4. Zamknę to wszystko w tym Rozdziale, cokolwiek się tyczy miejsca, siania, przesadzania, zbierania nasion i t. d. ile w powszechności, szczególniejsze zaś wyłączenia okażą się w drugim Rozdziale.

#### §. I.

#### *O miejscu i gruncie na Ogrodowiny.*

5. Miejsce, albo iest w osobnym folwarcznym ogrodzie, albo na kwaterach: iakiekolwiek iest, słońcu południowemu odkryte, od mroźnych zaś stron dobrze zasłonięne być powinno. Lubo bowiem zwyczajne ogrodowiny, osobliwie podrośnię, nie zdaia się obawiać zimna, kto jednak zaręczy, że na samym wschodzie mroźne ich nie powarzą wiatry? włoszczyzny zaś pospolicie mrozu nie wytrzymaia. Jeżeli więc warzywny ogród może być pospolity, włoszczyznom bezpiecniey da się miejsce między drzewami po kwaterach. Zawsze zaś na to uważać należy, aby miejsce iak nayrówniejsze być mogło, tym

się zapobiega szkodom po rozpuszczeniu śniegow, i pomaga się równemu korzystaniu z słońca i deszczów: aby nie było zbyt mokre, na takim bowiem gnijąc korzenie nie wieleby przyniosły pożytku: aby nie było zbyt suche, na jakim bowiem, albo wszystko niszczałoby, albo ucieszyłbyś się tylko z drobiazgu: aby było na gruncie przynajmniej średnie dobrym, ztąd bowiem podług potrzeby łatwiej nastąpić może poprawa, podług przepisow od *Nru 45. Części II.*

6. Świeże pognoie nigdy nie są tak pożyteczne, iakby się mogło mniemać. Wielość bowiem robactwa w nim się zalegającego szkodliwą się stanie roślinom: podjęta dzikim ziołom uprzykrzone uczyni plewidło: niezupełne z ziemią jeszcze pomieszanie, nie napoiwszy jeszcze cząstkami żyznemi, nie przyczyni urodzajności. Najlepiej więc będzie, kiedy przynajmniej rokiem pierwej ziemia wygnolona będzie; zima, czas i kilkakrotne przewrócenie, wielką staną się pomocą. Ażeby zaś tymczasem miejsce nie było puste, dobrzeby było dwa ogrody tak rozrządzić, aby gdy jeden potrzebuie pognoiu, ten ogrodowinami gornemi w tym roku był zasiany; a dawniej gnojony, ziemnemi: i tak daley w czasie czynić można przemianę. Życzę przeczytać o pognojach, poczynawszy od *Nru 45. w Części II.*

7. Ziemia pod zwyczajne ogrodowiny, dostać gdy będzie czarna, byleby nie była błotnista, lub iłowata. Przeczytaj o ziemiach od *Nru 38.* Pod włoszczyzny zaś, jeżeli się nie chcesz zatrudniać podług przepisów *Nru 27. 62.* to przecięż upewniam, aby obcym dostatecznego dodawała pożywienia; albo bar-

dzo dobra być powinna. albo dobrą uczyniona: inaczej nie dziwuy się, że gdy u kogo piękne się udaia, u ciebie są nikczemne. Wszakże masz w Części II. opisane sposoby poprawy ziemi.

8. Wiele na tym zależy, aby ziemia dobrze była zpulchniona: tak się lepiej wkorzenia, i weseley rość będą. Osobliwie na rodzaju z długimi korzeniami, iako pasternak, pietruszkę, marchew i t. d. iak głęboko dobra, tak głęboko przekopana być powinna. Przerzesz czyli przekopiesz raz w iesieni po zebraniu ogrodowin; tym sposobem nabierze zimowey wilgoci i skruszeie. Powtorzysz na wiosnę przed posianiem: ani iednak wtedy, kiedy zbytne mokra jest: ani wtedy, kiedy słońce bardzo przypieka: doświadczyłbyś bowiem, że bez żadney inney przyczyny, to tylko samo urodzajności na cały rok niemalą byłoby przeszkodą. Przypominam, że ziemia do najmnieyszey bryłki dobrze rozbitą być powinna.

9. A tak uważwszy wszystko, cokolwiek się uważać powinno, czyli to ogrod, czyli kwatery podzielisz na zagony: tym się daie szerokość stop czterech, która w czasie do pielidła jest wygodna. Grzbiety czyli wypukłość zagonów dawać nie życzę; nie wieleby bowiem z deszczów korzystały; między zagonami wybierzesz pomiarkowane brozdy: ani zbytne szerokie, aby nie zostawało wiele próżnego mieysca: ani zbytne wąskie, aby wygodnie przejść można, a osobliwie, aby śledzące pielaczki nie były przymuszone, chociaż niechętnie, być przyczyną szkody.



## §. 2.

*O posianiu Ogrodowi.*

10. Nasiona posiane, czyli posadzone, aby powschodziły, dobre rośliny wydały, mają być i zupełnie dojrzałe, i zupełnie żywe, albo iako mówimy, nie wywietrzałe. Dojrzałość ich zawisła od należytego czasu zebrania, obacz w Części I. Nro 29. i tu niżej Nro 37. Kiedy jednak nie wszystkie nasiona swoimi zbieramy rękami; te jeżeli znamy, musimy poczytać za dojrzałe, które zupełny, dojrzałości swojej zwyczajny mają kolor: jeżeli zaś nie znamy, które są zupełne, przyzwójcie twarde i ważne.

11. Z zastrzałego lub nadpsowanego nasienia, które żywość utraciło, albo nie nie wschodzi, albo mało co i to nędzne. Żywość zaś utracają, albo przez długość czasu, albo przez złe w zaduszeniu chowanie, przez zbytne wysuszenie, przemrożenie i t. d. Czyli jeszcze są żywe, doświadczemy: jeżeli ziarno na paznokciu zgucione olej tłusty wydać: nie bowiem pewniejszego, iako że nasiona utraciwszy olej, już wschodzić nie mogą. Jeżeli przecięż jeszcze nie zupełnie umarły, częstokroć się im przywraca żywość, gdy przed fianiem przez kilka godzin namoczone będą w wodzie, w którejby ciasto kwaśne rozmoczone było.

12. Jakoż moczenie wszystkim nasionom pożyteczne jest. Dla przechowania aby nie spleśniały, nieco osuszone być muszą, więc przez namoczenie zupełnie ożyją, i prędzey powschodzą. Przecięż zbytne rozmoczyć nie trzeba, boby w ziemi pogniły; lecz mniej lub dłużej

podług twardości nasienia namoczywszy, przez chwilę przed fianiem zbytnią odsączyć wilgoć. Pospolicie moczą się w deszczowej wodzie; ale doświadczenie podało inne wynalazki. Namoczone w gnojowce, rosną iakby na naygnoyniejszey roli. Namoczone w kwasie, twarde nasiona prędzey pękają, osobliwie kiedy się im uczyni sposobność ciągnięcia wilgoci, przez przerznięcie zwierzchniey skórki, bez naruszenia kietka i ziarna. Melissa namoczona w occie w kilką godzin, grochy w oleiu ciepłym za godzinę, sałaty, kapufty, kalafiory w wodce francuzkiey, w dwóch dniach, różne inne we dwóch garcach wody, w któreyby uncya saletry rozpuszczona była, wkrótce wschodzą i rosną wesoło.

13. Czas zasiewania ogrodów nayprzyzwoitszy iest wiosną, kiedy ziemia ogrzana soki poruszać i żywić zaczyna. Dla czego w zimną jeszcze ziemię rzucone nasiona czekają ocieplenia, tym czasem wiele się go w ziemi psuie, i na to zawsze uważać należy około ogrodowin miększych i włoszczyzn, z których chcąc albo ranny mieć pożytek, albo zupełną dojrzałość; przemyślem pomaga się do ogrzania ziemi, na inspektach w następującym paragrafie opisanych. Trwalsze przecież ogrodowiny przed zimą wyfiane byź mogą, i korystając zupełnie z zimowey wilgoci, częstokroć lepiej się udają, iako pasternak, pietruszka, cebula, koper i t. d. Mówilem w Części I. *Nro 57.* że uważanie pełni lub nowiu, nie potrzebne iest; lecz na to uważać życzę, aby sieybę przedsięwziąć dnia ciepłego, pogodnego, i gdyby można przed upadnięciem deszczu.

14. Maia pospolicie zwyczaj gęsto zasiewać zagony; co nietylko jest marnotrawstwem nasienia, lecz jest chcieć nikczemne mieć rośliny. Jeżeli niepewne nasienie, nacóż go ślepo zażywać; jeżeli pewne? gdy wszystko powschodzi, ani korzeń będzie mógł nabierać, ani roślina nad ziemią rozrastać się. Potrzeba więc uważać, iak wiele miejsca zabiorą, gdy już w swoiey będą porze, i podług tego względu, gęściey lub rzadzey siać, lub sadzić: drobne nasiona dla tego pomieszać z iaką częścią piasku. Upewniam, że umniejszoną wielość nadgrodzi wielkość i doskonałość.

15. Jedenże rodzaj corocznie na tymże siać miejscu, nie może być pożyteczno. Dla czego nie dobrze czynią, którzy naprzykład marchew, buraki, pasternak i t. d. razem zmieszawszy rok po roku sieją: tak bowiem ziemia co rok bardziey z wszystkich soków osłabiona, co rok nikczemniejszy wydawać musi ogroduwiny: nie przeciwiám się przecięż, aby rodzaj który ziemny z górnym, dla uczynienia ziemi chłodu, nie mógł być pomieszany. Słusznie więc będzie, gdy się ogród podzieli na tyle części, ile do siania mam rodzajów. Mam naprzykład marchew, pasternak, buraki, pietruszkę: Tab: VII. Fig: 1. sieję marchew w *a. a. a.* pasternak w *b. b. b.* buraki w *c. c. c.* pietruszkę w *d. d. d.* na drugi rok posuwam się z marchwią do *b. b. b.* i tak z drugimi: przez co mi pietruszka wypadnie w *a. a. a.* i tak aż w kilka lat powracając na swoje miejsce, znajdą ziemię w soki temu rodzajowi właściwe znowu ubogaconą. Wszakże tak każdemu rodzajowi dogodzić możesz uprawą: i ieżeliby się co nieudało, łatwiej

o innym pomyśleć możesz, aniżeli kiedy iedno z drugim pomieszane iest: Kto uważa, przyzna, że kwatery do tego podziału większą czynią sposobność.

16. Nasienie w iednymże mieyscu zbierane i siane, za czasem coraz bardziey podleie. Dobrze więc iest, ieżeli nie corocznie, to przynaymniey co trzeci rok mieć umówione sąsiedztwo, cokolwiek przecięż odległe, w podobnychże gruntach, i z nim mieniać się na nasiona: iak tobie, tak owemu pożyteczno to będzie. Jakoby zaś przez udzielenie komu nasienia szkoda ztąd w roślinach następować miała, niegodziwe są gusta i wymysły zazdrości.

17. Zdaie się, że nic łatwiejszego, iak posiać: wziąwszy nasienie i rozrzucić. Prawda, że się robota prędko skończy: lecz ieżeli sieyba pożyteczna bydź ma, gęstemi grabiami z długimi zębami porobisz rowki wprzecz zagona, albo taką broną w zdłuż zagonu, w te dopiero posieciesz, lub posadzisz nasiona, i grabiami lub broną ziemią zasypiesz. Ostrzegam zawsze cokolwiek zostawić od przypadku każdego nasienia. Przy takim sianiu łatwo się pomiarkujesz podług wielkości przyszłej rośliny, czyli wszystkie rówki, czyli omiiając niektóre, masz zasiewać. Przy takim zasianiu nie zostaje się nic nasienia na ziemi, i wszystko się zupełnie zakryie. Z takiego posiania wkorzeniaią się lepiey ogrodowiny, bo dostatecznie okryte ziemią. Po takim posianiu plewidło daleko wygodniejsze, pilnując zasiane rzędy, a z tych łatwieysze w iesieni kopanie korzeni.

18. Jeszcze około siania i sadzenia ziarn w tym przestrzedz muszę, że im drobnieysze iest



nasienie, tym mniej i dobrze rozbitą ziemią zakryte być ma: ciężar bowiem nawalonej ziemi zatrudniałby im dobywanie się. Że ziarna które się sadzą, przynajmniej po dwa razem sadzić się mają, aby gdy nie zeydzie iedno, zeszło przecież drugie: ieżeli zaś oba zeydą, iedno albo się wyrzuci, albo gdzieindziey przesadzi.

19. Jak prędko nasiona wschodzą, nie można mieć pewnego doświadczenia, zawisło to bowiem od czasu, miejsca i nasienia. Później wschodzą posiane, kiedy ieszcze zimowa wilgoć ziemię oziębia, kiedy ziemia iest wysuszona, kiedy nasiona są dawne: prędzey, zaś kiedy słońce ziemię ogrzeie, deszcz żyzny odwilży, i nasiona są świeże. Przy wszytkich przecież dobrych własnościach, pospolicie wschodzą: marchew, rzepa w 3ch dniach: rzodkiew, ogorki, dynie od 5. do 9. kapusty różne od 5. do 15. pietruszki, selery od 15. do 30. i t. d.

### §. 3.

#### *O Inspektach.*

20. Mówiłem nieco wyżej o potrzebie Inspektów: są to zaś zagony gnoiem przeciwko mrozom opatrzone. Wiele iest roślin, którym albo naymnieysze zimno szkodzi, albo niezuppełnych czterech mieścięcy ciepło, w kraju naszym niedostateczne iest doprowadzić do doskonałości i dojrzałości; wcześnie zatem na inspektach siane być muszą, aby nie próżno w ogrodzie bez pożytku przesadzane być mógł. Wszakże sama tęsknica żądaćca iak nay wcześniey świeżych sałat, ogorków

i t. d. kiedy ogrody jeszcze śniegiem okryte, na inspektach one znaleźć może.

21. Wystawisz inspekta tym sposobem: Na miejscu, gdzieby nie łatwo północny ile mroźny wiatr mógł zawiewać, przecież wschodzące i południowe słońce oświecało, a bardziej gdzieby o mur, lub budowę promienie się jego obijając, lepiej ogrzewały; wykopiesz dość długi podług upodobania, szeroki jak dobry zagon, głęboki na dobry łokieć. Po rogach *a. a. a. a.* Tab: VII. Fig: 2. albo podług widzianej potrzeby i w środku *b. b. b. b.* zakopiesz mocno słupki, i dość ten ocembruiesz dyłami nad ziemią w około tak, aby strona tylna *A.* trochę wyższa, *B.* zaś ku słońcu niższa była. *A.* może mieć łokieć jeden wysokości, *B.* półtrzeciej ćwierci. Ocembrowania tego z cegieł dawać nie życzę, zamiast bowiem ocieplenia, oziębiałbyś inspekta. Dno dołu zaściel drobno tłuczonymi skorupkami i kamyczkami: zatrudnisz tym kretowi, że nie będzie ciekawy zaglądać do inspektów. W tymże czasie przed zimą nasypiesz gdzie w ciepłym kącie albo przyprawney, albo tylko dobrej ogrodowej ziemi, i aby zbyt nieumarzła, nakryiesz gnoiem.

22. Po ustąpieniu już gwałtowniejszej zimy, co się pospolicie trafia około początku Lutego, zaczniesz zasiewać inspekta, lecz tylko na te rzeczy, które nie mają być w ogrodzie rozsądzone: na takie bowiem, które potem do ogrodu przeniesione być mają, aby nie przerosły sposobności przesadzania do początku Maja, dosyć będzie zasiewać po połowie Marca, chyba byś miał myśl przesadzać z inspektu na inspekt; ale ostrzegam, że nie

pewniejszego, iako że po dwu naydaley mie-  
fiącach gnoy się wypala, i inspekta staia się  
zimniejszy nad pospolitą ziemię. Kto chce  
dla bardzo rannych osobliwości więcey zażyć  
z mrozami trudności, może zaścielać ieszcze  
w Styczniu.

23. Zaścielasz więc tym sposobem: W przy-  
gotowany dół i na dnie skorupkami i kamyka-  
mi zaślany, każ wozic świeży i dobrze sło-  
miały gnoy koński, i każdą warsztę należy-  
cie udeptać, aż się dół napelni i ocembrowania  
nieco зайmie. Aby zaś gnoy tym lepiej osiadł  
i ogrzał się, zley go kilka wiadrami wody,  
dopiero przez gęstą kratę drocianą, albo tyl-  
ko przetak nasieiesz tak grubo ziemi iak miar-  
kuiesz, że siano potrzebować mogą rośliny,  
oglądając się oraz, aby potym pourosze rośli-  
ny chociaż nakryte, miały przecieź wolność  
rośnienia pod nakryciem. Ziemię aby nieco  
osiadła, zley lekko ogrodniczą konewką i na-  
kryy oknami, a na nich matami, aby ciepła  
nie utracić.

24. Zasiewać nie będziesz, aż chyba potym  
trzeciego dnia, zbytńia bowiem gorącość  
wszystkoby popsula: zasieiesz zaś w poczy-  
nione roweczki; tak łatwiey pomiarkujesz  
gdzie co jest, i gdzie co masz zasiewać, aby  
po wyrwaniu niektórych rzeczy, próżne nie  
zostawały mieysca.

25. Dalsze starania zawisły od nakrywania  
i polewania. Poźniejszy wprowadzie inspekta  
mogą być tylko tarcicami szczerlnie nakrywa-  
ne, lubo na takich rzeczy tępo rosną, lecz  
ranne koniecznie potrzebiuą okien, aby z słoń-  
ca lepiej skutkowały. Okna im większe ma-  
ią szyby, tym są lepsze, i nie każesz wolów

lecz w drzewo i na kit osadzać: ramy niechay iak nayszczelniey przypadają do cembrowania, aby się nigdzie zimny wiatr nie mógł wkraść, i tym końcem ieszcze ocembrowanie w około otulisz gnoiem. Na noc i kiedykolwiek wiatr iest mroźny i słońca nie masz, nie tylko oknami lub tarcicami, ale grubemi z słomy matami okrywać trzeba; ostrzegam słomie wszystkie pierwey poucinać kłosa, aby się myszy nie zanęciły: i ieżeliby się mimo tego znaydowały, uczęstuiesz postawionym arszenikiem. Posiane nasiona będąc pędzone od dołu, ieżeli od góry nie będą miały odciechnienia, wystrzelą, pokładą się i zniszczą: codziennie więc nakrycia przynajmniej cokolwiek podnieść trzeba; ieżeli dzień piękny pozwala, zdeymiesz ze wszystkim osobliwie w południe lub w ciepły deszczyk; ieżeli niebezpieczeństwo zimna nie dopuszcza, to podniesiesz tylko trochę i na ścieplach oprzesz, strzegąc się tey strony, z której wiatr wieie; ieżeli zbyt przykre powietrze, odkrywanie bardzo zatrudniać będzie, często choć bardzo krotko, ostrożnie podnosić i zakrywać musisz.

26. Gorącość inspektowa codziennego wyciąga polewania; nie będziesz zaś polewał, osobliwie podczas mrozów, tylko przed południem; na noc bowiem podlawszy, łatwiejszy byś uczynił przystęp mrozowi. Polewanie nie gwałtowne, ale bardzo lekkie byź powinno; dla czego czapka u konewki iak naydrobnieysze ma mieć dziureczki. Zimna woda wieleby uczyniła szkody, więc zażyiesz lekko ogrzaney, a gdyby nie studzianney, do której iesli przymieszasz laki gnoiowey, uczy-



niez pożyteczniejszą. Że czyſto wypielać i corocznie ſwieżym gnoiem Inſpekt wyſcielać potrzeba, każdy ſię domyſlać muſi.

27. Ci, którzy nie żałują nakładu, byleby tylko przez całą zimę ſwieżą zawsze oſobliwością popisywać ſię mogli, mogą mieć inſpekt trwały i uſtawiczny: z którego chłubić ſię można i w Grudniu i w Styczniu, kiedy z poſpolitego wiele ieſt pochwalić ſię w Lutym: na którym oraz wszystkie rzeczy i najtrudniejsze wychowanie kalaſiorów i t. d. naſiona doyrzewać zupełnie mogą.

28. Na mieyſcu opatrzołym, iako wyżej Nro 21. podług upodobanej wielkości, kaſz wykopać nakształt piwnicy, na półczwarta tylko łokcia głęboko; ſciany daſz albo z drzewa, albo z cegły, na których równo z ziemią oſadzisz gęſte, ale cienkie belki. Nad temi belkami i nad ziemią z ſtrony ſłońca, Tab: VII. Fig: 3. *a. b.* podnieſiesz ieſzcze ſcianę mniej lub więcej nad półtora łokcia; z tyłu zaś *c. o.* na łokci pięć i więcej, podług ſzerokości mieyſca: *c. a. o. b.* nakryeſz ſpuſciſto tarcicami, któreby na lato zebrane być mogły, i w których gęſte, wielkie, ku wschodowi i południowi daſz okno *i. i. i. i.* Na doł uczynisz wschody naprzykład *p.* i poſtawiſz w poſrzedku piec do palenia na półtrzecia łokcia tylko wyſoki, którego dym *r.* albo proſto wypuſciſz, albo do rylney ſciany nakieruieſz. Drzwi *n.* dobrze mają być opatrzone. Na belkach dawszy mieyſce równie dobrze opatrzone w *d* oſadzisz, ile ſię ich pomieſcić może, ſkrzynie inſpektowe, co do wyſokości ze wszystkich ſtron równe, głębokie podług potrzeby przyſzłych roſlin: z pierwszą zaś ſkrzynią odſtąpisz

stąpisz od ściany *a. b.* i między każdą zostawisz przeście. Dna skrzyń załawszy płacami z cienkich rozg, gęsto nakształt koszyków plecionemi, nasypiesz potym pełno ziemi dobrej i prześlaney: przechody zaś założywszy tarcicami, zostawisz gdzie niegdzie miejsca sposobne do odmykania, dla wpuszczenia w potrzebie więcej ciepła. Wierzch *c. a. o. b.* przez lato dla deszczu, rosy i słońca otwarty, na zimę nie tylko tarcicami i oknami, ale i gnoiem dobrze nakryiesz, i również gnoiem wszystkie ściany w około otulisz, a na oknach dasz grube słomiane maty, aby w potrzebie nakryte być mogły. Na takich więc inspektach ściey kiedy chcesz, poleway kiedy potrzeba, ciepło dolnego pieca miarkuy. Jeżeli ci u góry więcej trzeba ciepła, otworz okienko na przechodach zostawione: jeżeli ciepła jest nazbyt i powietrze odmienić trzeba, że to nie zawsze stać się może przez otwarczenie okien, więc tego zażyj sposobu Tab. VII. Fig: 4. Każ zrobić wanienkę okrągłą *A. B. C. D.* z rurką *f.* na wierzchu dawszy dyamentrową ławkę *a. a.* w niej i we dnie osadź wałek *b. c.* któryby się z blochem *d.* łatwo dał obracać. W wałku i po środku wanienki dasz cztery skrzydła, nakształt iak u wiatraka na krzyż *e. e. e. e.* któreby się końcami swoimi ledwie wanienki nie dotykały. W ścianie tedy południowej *a. b.* Fig: 4. wywiercisz dziurę i wanienkę rurką *f.* osadzisz, którą czasu niepotrzebowania czopem zatkasz. W pewney odległości, gdzie ci naywygodniey między skrzyniami inspektów wypadnie, (bo instrument ten nie na dworze być powinien) osadzisz iakimkolwiek sposobem wałek *k.* i

któryby razem z większym blochem *g.* uiąwszy za rękoieść *b.* mógł się obracać, i założysz sznur iako widzisz przez oba blochy *d. g.* Kiedy więc potrzeba, odetkasz rurę *f.* i wiawszy za rękoieść *b.* obracay: skrzydła *e e. e. e.* powietrze miejscowe wypędzą: a na to miejsce świeże się wciśnie, im dłużej będziesz obracał, tym bardziej ochłodzisz i powietrze odmienisz: będziesz więc czynił mniej lub więcej, podług widzianej potrzeby. Przydam nakoniec, że lubo opisana wysokość domu tego najsukuteczniejsza iest, ieżeliby kto dla przechodu lepszej szukał wygody, może podwyższyć, lecz za to z większym ciepłem miarkować się trzeba.

## §. 4.

*O wychowaniu posianych Ogrodowin.*

29. Naypierwey przychodzi przesadzanie. Są wprawdzie niektóre rzeczy, które przesadzane bydź nie mogą, lecz więcej takich iest, które przesadzania potrzebują i przeto lepszymi się stają. Lecz ani zbyt wczesnie śpieszyć, ani opóźniać się z tym trzeba: naysposobniejsze są do przesadzania, gdy już od sześciu do ośmiu liści podrosły, młodsze bowiem załzabe są do zniefienia odmiany, starszym zaś znacznie wkorzenionym, wielki się gwałt czyni. Wyrывая do sadzenia, strzeż się ile możności nadrywać korzeni, nie mniy palcami, nie day na słońcu i wietrze długo leżeć: i ieżelibyś z miejsca na miejsce zaraz miał przesadzać, nie otrząsaj przy korzeniu pozostałej ziemi: gdyby przecieź korzonki, lub liście zbyt długie były, możesz nieco skró-

cię. Dogodzisz bardzo wiele, gdy przed sadzeniem przez godzinę korzonki namoczysz w lace gnoiu bydlęcego. Rozważ dobrze, na jakim gruncie, miejscu i w jakiej masz sadzić odległości, a sadź takim porządkiem, na przykład pod sznur. Korzonków w sadzeniu nie zaginaj, ale iak najlepszą im uczyn wygodę. Czas do tego najlepszy jest w Maiu, kiedy jeszcze słońce nie zbyt dopieka, i to przed wieczorem, tak bowiem chłód następującej nocy do przyjęcia wiele pomoże, i życzyłbym, przez kilka dni, jeżeli wielość nie trudni, nakrywać nakrywami Części II. Nro 139. Deszcz po sadzeniu wrędcie padający wiele się przyśłuży, którego kiedy przecież czasem długo czekać trzeba, nie tylko zaraz przy sadzeniu podle, ale poty, aż uznasz, że się dobrze przyjęły: nie polewaj zaś liści, lecz tylko ziemię, aby się korzeniom wilgoć dostała, i ten się mocował.

30. Nie zawsze podług woli i potrzeby padają deszcze, więc ztąd wypływa staranie o polewaniu. Poznasz potrzebę tego, kiedy się liście wędzną zdają i kiedy odgrzebana nad korzeniem ziemia ściśniona rozsypuje się. Polejesz więc nie gwałtownie, lecz konewką ogrodniczą niby kropieniem, dostatecznie przecież, aby ziemia namokła: ieśli nie masz takiej konewki, polewaj innym naczyniem tylko samą ziemię koło korzenia. Nie czyn tego w upał i południe, bobyś częstokroć na tym szkodował, ale latem w wieczor, na wiosnę rano, w iessieni przed południem. Wody do tego nie zażyjesz zimney, iaka jest studzienna, lub zdroiowa; wszakże widzisz, że podczas deszczów zimnych chociaż obfitych,



wszystko leniwo rośnie : lecz albo nazbierasz deszczowey, albo tylko weźmiesz stojącey z stawu, jeziora, fossy, wreszcie i rzeki : przecięż dasz iey pierwey przez dzień stać na słońcu.

31. Aby dobrze ogrodowiny oswobodzić od przeszkody dzikich, na to jest plewidko : około którego na to uważay. Nie poczynay tey roboty prędzey, aż się dobre od dzikich rozeznać dadzą, i nie bierz ludzi tylko umiejących rozeznąć. Nie czyń tego pod czas suszy, aby zioła przyrwawszy korzenie nie pozostały, czego przypilnuy; bardzieyby się bowiem potym szczyły: i aby dobre rośliny poruszone nie mdały i słały; żąd w południe i upał lepiej się od tego wstrzymać. Przy picieniu każesz oraz poprzerywać, jeżeli ci się gdzie nad miarę gęścieysze pokazują ogrodowiny.

32. Po tych robotach potrzebnych, przytoczę teraz uwagi do polepszenia ogrodu służyć mogące. A naprzód co do powiększenia. Ażeby zwyczajney sobie doraślały wielkości, zawisło od dobroci nasienia, ziemi i czasu. Podłe nasiona nikczemu nie rodzą, i dobre w złey ziemi podłemi się stają, i najlepsze się nie udają, kiedy słońce, powietrze, deszcze i ziemia dogadzać nie będą. Ztąd sobie wnosić należy, im większego rodzaju będzie nasienie i dojrzałe, im lepszą i ieszcze od podobnych sokow nie wytrawioną dam ziemię, im więcej uymę zbytku, im lepiej w niedostatku ciepłem, polewaniem dogadzać, od chwastów chędożyć będę, tym okazalsze mi się urodzi. Jeżeli oberwiesz wczesnie liście i ziemię zasypiesz (serce zostawiwszy) wyrażać im nie pozwolisz, soki do powię-

kszenia korzenia obrocą się, iako na pietruszce, rzemie i t. d. doświadczyć można. Jeżeli posadzę na nowinie, jeżeli nie zagęszczę, uczynię sposobność soków obfitości. Jeżeli mniey zostawię liści, kwiatu, owocu. soki mi się w zostawione obrocą, i te powiększą. i t. d.

33. Smak doskonalszy lub podlejszy, od mniey, lub więcej wyczyszczonego i wydoskonalonego zawisł soku; to zaś czyni słońce, którego ciepłem surowość przegotowana łagodnieje. Im dogodniey więc słońcu wystawię, albo w niedostatku potrzebnego ciepła szkłem otulę, przez które słońce bardziey grzeje: im bardziey ścisnę kanaliki soków, naprzykład przez powtórne przesadzanie: poprawię smak. Melony szkłem nakryte prędzey słońcem: rzodkiew przesadzana znacznie utracą gorycz: marchew przesadzona przyjemney nabywa słodczy i t. d.

34. Zapach przyrodzony roślin tężey słyszeć się daie czasu chłodno-wilgotnego, iako w wieczor po roście, albo rano: bo się cząstki woniące łatwiey wtedy skupiają, i skupione na powietrzu rozplywają. Aby więc zapach przyrodzony natężyć, od ziemi i pomiarkowanego chłodu powietrza szukać trzeba pomocy. Jeżeli nakryiesz w wielkie upały, wiele cząstek zostanie, któreby słońce było rozproszyło. Co zaś do ziemi, zawisło od doświadczenia; lepiej się w iedney, iak w drugiej udaia. Smierdzące z przyrodzenia chcieć uczynić wonnemi, jest to zdaie mi się chcieć odmienić przyrodzenie. Te zaś, które bez wszelkiego są zapachu, uczynić wonnemi, że się stać może, dowodzą czynione doświadczenia; mocząc nasienie w pachnącey wodzie, lub taką wodą

ziemię polewając. Jeżeli bowiem tak wielką jest subtelność wonnych exhalacyi, czemużby się z sokami wcisnąć nie mogły?

35. Przypominam naostatek, abyś wszelkie ogrodowiny utrzymywał rzadnie: masz do tego pochop w Części II. Nro 106. abyś zapobiegał uszkodzeniom od robactwa podług przepisów tamże, Nro 84.

### §. 5.

#### *O wychowaniu i zbieraniu nasion.*

36. Przeſtaiemy poſpolicie na tym, że te lub owe rośliny, na naſienie zoſtawuicemy, reſztę oddaie my przyrodoſzenia ſtaraniu: albo ieſzcze gorzej, zbieramy naſienie, gdzie nam go przypadek wycho wa i pokaże: za cóż ſię tedy dziwić, że nam takow ę naſiona coraz po dlejsze da ą ogrodowiny? Aby ſię nie nikczemnym opatrzyć naſieniem, potrzeba przemyſłu.

37. Te, których naſiona zaraz w tymże roku po poſianiu do ńrzewai ą, ſiey, iak nayra ńniej mo iesz, w ogrodzie, na mieyſcu i gruncie im przyzwoitym, na mieyſcu ſłońcu otwartym, aby korzystały zupełnie z ſkutków iego, do doyrzałości potrzebnych: albo ie żeli ſ ą takie, że ſię preſadzić da ą, poſiey na inſpekie, i wcz ęſnie preſadz na mieyſcu zda tnym: iako bowiem roślina poprawia ſię przez preſadzenie, tak i naſienie lepszym ſię ſtaie. Czyli to za z poſianych, czyli poſadzonych, wyrzuć nikczemniejsze; nikczemne bowiem nie mo że urodzić co dobrego. Wybrane podkrzesuy, i nie day buiać w liście i gałęzie; tym ſposobem obrócisz ſoki, że żywiey do naſion ſię obroca ą, i prędzey ſię wiązać będą.

A gdy się już zwiążą, nie upatruj wielości nasienników, im ich pomiarkowanie na roślinie zostawisz, tym doskonalsze ci dadzą nasienie; te bowiem cząstki, które się naprzykład na ośm dzielić miały, gdy się obrocą na cztery, izaliż nie każą wnosić, iż podwoynie lepsze uczynią? Tym czasem nie zaniedbaj podlewania w czas suchy, i chociażby co wieczor: aby zapobiedz niedostatkowi płynności częstek roślinę żywiących. Jeżeli są rodzaje, których nasiona późno dojrzewiają, przy co wieczornym podlewaniu, nakryj skłem, naprzykład oknami inspektowemi, tym żywiej pod nie-  
mi słońce skutkować będzie, i znacznie z do-  
jrzałością poprzedzi, lub też w iestieni dokoń-  
czy. Bardzo sobie poradzisz, kiedy na tych, które u nas dla krotkości ciepła, nie rade do-  
żrzewać, naypierwszy tylko związany nasien-  
nik, a naywięcey dwa zostawisz, i chodźć  
około tego będziesz, tak cię nie omyli, że się  
dochowasz nasienia. Jeżeli kształt nasienni-  
ków takowy iest, że się deszczowa woda gdzie  
ostać może, przywiąż do czego, nogiawszy  
do ziemi, zapobieżysz tym, że nasiona w lu-  
pinach swoich gnić albo wyrastać ci nie będą.  
A gdy przyydzie czas zupełney dojrzałości,  
zbierz: czas ci pokaże, gdy czyli to strąki, czy-  
li główki usychają, pękają, od gałązki łatwo  
odstają, gdy ziarna kolor swoy odmieniły,  
twardszemi się stały, i ściśnione mlecznego  
nie wydają soku. Zebrawszy i ochędożywszy,  
aby się nie psowały, przesusz w cięniu z zby-  
tniey wilgoci i schoway. Są niektóre tak u-  
przykrzone, iako sałaty, że nasiona iedne gdy  
już są dojrzałe, drugie na tymże prądku do-  
piero kwitną: zbierzesz iako zwyczajnie czy-



nią, nim wszystko dojrzeje; mieć będziesz wiele pustego i nikczemnego: zechesz zbierać po części? wiele sobie przydasz zatrudnienia: moja rada, uszczyknąć wcześniej dwie części, trzecią tylko zostawiwszy prętu kwiatowego; a tym sposobem uchylisz się od wszelkiej przykrości.

38. Te, które nasiona dopiero w drugim roku wydają, czyli to z głębami iako kapufty, czyli bez głębów iako marchew, rzepa i t. d. albo przez zimę od mrozów przechować trzeba, albo które wytrzymać mogą, w ogrodzie zostawiwszy, na zimę okryć słomą. Na schowanie wybierzesz najpiękniejsze, liście pobrywasz, serca tylko zostawiwszy, osuszysz nieco zbytnią wilgoć, i bardziej w trochę suchey niżeli mokrey ziemi, na miejscu od mrozów bezpiecznym przechoway, na wiosnę rozsadz. Jeżeli w ogrodzie zostawisz, iako mam z doświadczenia, że nie tylko pasternak, lecz i marchew, iarmuże zwyczajne, włoska kapusta, kalarapa, brukiew, pory, pietruszka w ogrodzie nakryte wytrzymać mogą: więc lepiej będzie, że na miejscu sposobnym jeszcze w jesieni przesadzisz; przesadzisz zaś rzędami w poprzecz zagona, aby łodygi wczafie do kobyliczek także poprzecznych przywiązane być mogły, gdyż podłużne od wiatrow częstokroć ponoszą szkodę. Wydziwić się nie można, że się zbiera nasienie z pasternaku w ogrodzie pozostałego i nigdy nie przesadzanego, ten bowiem zdiczawszy, czy wydać może co dobrego? Daley chodzić będziesz około nasion, iako masz wyżej. Szczególniejsze odmiany pokażą się na swoich miejscach.

39. Godna jest rzecz uwagi, a około roślin osobliwszych godna uskutkowania; że nasioniki naylepsze od korzenia albo pieńka łodygi, gałązki, naleyłepsze wydaia nasiona; bo się im pierwsze i ieszcze zupełne dostaia soki: że w nasiennikach naypierwsze ziarna od korzonka są nayzupełnieysze, również bowiem pierwey w nich, a zatym zupełniey robią soki, niżeli do dalszych postapia, i gdy iuż ustępuia zaczynaiąc od końca, w tych się dłużey pozostaią. Nie leń się więc tym zatrudniać, a doświadczenie pokaże pożytek.

40. Zebranych nasion przechowanie naylepsze jest w swoich główkach, lub strączkach aż do sieyby, tak bowiem większą maią ochronę, od przyrodzenia okryte. Jeżeli zaś wysuszczone zaraz bydź maią, osuszone nieco przechowasz w płóciennych woreczkach: nasypiesz tylko lekko i powieśisz w mieyscu, gdzieby ani od zbytniego ciepła, ani od zbytniego zimna mógłby ponosić szkodę, i gdzieby się myszy do nich dostać nie mógłby.

41. Nakoniec ieszcze o trwałości nasion nieco namienić muszę. Wszystkie okrągłe nasiona dłużey żywiość nad inne zachowuią; iakoż i te pospolicie dłużey trwaią, które się w drugim dopiero wydaia roku. Powszechnego przepisu mieć w tym iednak nie można; tyle tylko pokazuie doświadczenie, że wszelkie rodzaje grochow, marchew, pasternak, pory, cebule, szparagi, karczochy, rzadko dłużey nad rok ieden dobre będą. Szpinak, sałaty, pietruszka, selery, trwaią do lat trzech. Kapusty, iarmuże, kalafiory, brokoli, kalarepa, rzepa, rzodkiew do lat czterech. Jeżeli przecię zostaną w swoich główkach i strą-

kach , rok przynajmniej więcej trwałości po nich spodziewać się można.

## R O Z D Z I A Ł II.

### *Opisy Ogrodowin w szczególności.*

42. **D**la uczynienia iakowegoś porządku w opisanu , obracam się do pożytkowania ; i gdy z iednych korzenie , z drugich liście , z innych głąbie , łodygi , kwiaty , owoce , zażywaią się , tym też poydę porządkiem.

#### §. I.

#### *O Ogrodowinach których się korzenie zażywaią.*

43. *Rzepa* , po niemiecku *Rüben*. I tym porządkiem wszystkie daley opisywać będę , ile że nam ie nayczęściey od Niemieckich ogrodników nabywać przychodzi. Pospolita sieiż w polu , sieiż i w ogrodach , potrzebuie ziemi gnoyney , miejsca chłodnego. Prócz tey są niektóre właśnie u nas tylko ogrodowe. 10d. *Toruńska* , którą i Pruską zowią , *Steckrüben* : długa ; aby była dobra , chce mieć ziemię uprawną , kruchą i głęboko przekopaną. Sieie się około S. Małgorzaty z rzadka 2re. *Brandeburska* : *Marckische rüben* : potrzebuie ziemi dobrze gnoyney i pulchney. Sieie się o tymże czasie , lecz gęsto , aby wielka nie urosła. Po S Michale wszystkie się wykopuią i przed mrozami chowaią.

44. *Marchew* , *Möbren* , *Gelbe-rüben*. Wielorakiego są gatunku , między temi 10d. *Pospolita* , ta sieie się i przed zimą , i na zimę

zostawiona w ogrodzie wytrzymać może, byleby była nakryta, i na miejscu mrozom nie ze wszystkim wystawionym. *re. Marchew cukrowa*, albo holenderska, żółta, słodka. *3cie. Marchew czerwona*. Te oba ostatnie rodzaje siewu się na wiosnę. Wszystkie zaś marchwie potrzebują ziemi kruchej, głęboko przekopanej, i nie świeżo gnoionej. Gdyby kto chciał zatrudniać się przesadzeniem jakiej części, piękność, wielkość i dobroć nadgrodziłyby mu pracę, i zawsze na nasienie nayıpiękniejsze i gładkie wybierać trzeba. Pospolitą na nasienie posadziysz w połowie Wrzesnia, inne wszystkie wykopiesz po S. Michale i zachowasz.

45. *Boraki: Rotbe-rüben*. Prócz naszych pospolitych podługnych, są jeszcze Angielskie okrągłe. Siewu się na wiosnę, ziemi potrzebują dobrze nagnoionej. Kto chce mieć dobrą ćwikłę, niechaj jaką część przesadzi. Wykopują się po S. Michale: jedne się obracają na kwaśne, drugie na świeże potrzebowanie i nasienie; przechowują się na miejscu od mrozów bezpiecznym. Na nasienie zaś zawsze najczerwieńsze wybierać należy.

46. *Pasternak: Pastinat*. Zwyczajny już prawie dziki jest. Lecz jest rodzaj inny, Holenderskim nazwany, wielki, gładki i słodszy, bez żyłek drzewiastych, gruntu potrzebuje dobrego, przecież nie świeżo gnoionego. Siewu się przed zimą nieco gęsto, ile że nie każde ziarno wschodzić zwykło. Na nasienie także przesadza się przed zimą. Na potrzebę zimową wykopuje się po S. Michale, i w dołach lepiej się chowa: przecież wykopany dopiero na wiosnę daleko jest smaczniejszy.



47. *Brnkiew: Kohlrüben.* Na każdym gruncie udaie się, i owszem grunt zły i suchy soczystością swoją naprawia. Sieie się wczesnie na wiosnę, dla wczesnego potym przesadzenia, albo też iako masz pod *Nrem 67.* o kapuście, przed zimą. Na nasienie przesadzisz w iefieni w ogrodzie na miejscu ciepłym; innę na potrzebę wykopiesz po *S. Michale*, i schowasz, albo zostawisz w ogrodzie na zimę słomą od mrozow nakrywwszy.

48. *Rzodkiew: Rettich.* Wszystkie ich rodzaje potrzebują ziemi chłodney i przynajmniej nie świeżo gnoionej. Jeżeliby z ziemi ogołocone były, aby nie drzewiały, zasypiesz ziemią: obrywając liście prócz serca, daleko większe będą. Ziarna ich w dołeczki sadzić trzeba. Są zaś 10d. *Miesięczne* małe, okrągłe, które się pospolicie sadzą na inspektach lecz i w ogrodzie co miesiąc sadzone bydl mogą, aby tylko nie na miejscu upałam zbyt nie podległym. Na nasienie najpiękniejsze z inspektowych, oberwawszy ziele, przesadzisz. 2re. *Raphanella*, długie rzodkiewki, podobnie z poprzedzającemi wychowane bywają, lecz w ogrodzie sadzą się w Kwietniu w ziemię wilgotną i dobrą. 3cie. *Letnia* znaczney wielkości, łagodniejsza od zimowej; sadi się w Maiu w ziemię kruchą, wilgotną, i głęboko przekopaną; na nasienie nie przesadza się, ale się najpiękniejsza zostawuie, inne wypotrzebujesz przez lato, gdyż w zimie pogniją. 4te. *Zimowa*, smaku najostrzejszego, biała i czarna, albo murzynka: naylepsza iest *Strażburka* i *Erfurtska*. Sadi się ku końcu Maia w ziemię pulchną i głęboko przekopaną, i nie świeżo gnoioną. Na nasienie przesadzisz w

iesieni, inne albo nakryiesz na zimę, albo po S. Michale wykopiesz i schowasz.

49. *Bulwy, Erdapfel.* Dla wysokiego ich wzrostu dasz im miejsce gdzie w kącie ogrodu, w ziemi niekoniecznie przedniej, ale też i nie naypodlejszey. Ziela nie obrzynay, bo by korzenie zdrobniały. W iesieni wykopiesz, większe wybierzesz i schowasz do potrzebowania, mniejsze zaraz posadzisz dla rozmnożenia. Zimy się nie boją. Nasienia nie mają.

50. *Kartofle, Erdbirn.* Są czerwone i białe: jeżeli mają urość wielkie i rozmnożyć się, posadzisz na wiosnę w dobrą ziemię, porzyniwszy rowki, i latem na nich podepciesz ziele, przed zimą wszystkie wybierzesz i schowasz na miejscu od mrozów bezpiecznym, od nich bowiem giną. Większe wypotrzebuiesz, mniejsze zachowasz do sadzenia, gdyż z nasienia u nas rozmnożone być nie mogą.

51. *Kasztany ziemne, Peperlein.* Korzeń ma ią smaku słodkich kasztanów. Nasienie ich dożrzewaiące na końcu Czerwca, wkrótce posiać trzeba, tak stoią przez zimę. Na wiosnę gdy puszczać zaczynaią, wykopiesz do potrzebowania, niektóre na nasienie zostawiwszy.

52 *Owsiane korzonki, albo Salsefyny: Spanische Haberwurtzel.* Naylepsze są pod imieniem *Scorzonera*. Siera się wcześniej na wiosnę, i w iesieni już są zdatne do używania. Wszakże przez zimę zostać mogą w ogrodzie, i corocznie do 3 lub 4ch lat większe rosną; iedno- i dwuletnie przecięż naylepsze są. Nasienia przypilnuy, bo go wiatr rozniesie. Ziemię dasz dobrą i pulchną.

53. *Cukrowe korzonki, Zuckerwurtzel.* Na wiosnę w dobrą i pulchną ziemię, albo nasienie

posieiesz, albo korzonki posadzisz, które na części podzielisz, przy każdej zostawiając kno-tek, lub główkę. Ziela nie zrzynay aż nasienie dojrzeie, korzenieby zdrobniały. Na zimę wybierzesz z ziemi i schowasz przed mrozami.

54. *Chrzan*. Nie potrzebuie wprowadzie stania, iednakże z nasienia siany, namoczywszy w cukrowey wodzie, albo sadzony korzenie na części podzieliwszy, daleko iest przyjemniejszy.

### §. 2.

*O Ogrodowinach, których się korzenie i ziola zażywaią*

55. *Cebula, Zwiebel* 10d. Zwyczajna sieie się na wiosnę w ziemię starym gnoiem dobrze nagnoioną, i po posianiu przyklepaną. Około S. Jakuba wybieraią się z ziemi, i przesuszywszy nieco w suchey komorze, oczyszczaią się z ziemi i ziela, włożone potym w worck wieszaia się w ciepłej izbie często poruszaiąc: sadzą się znówu na wiosnę, i około S. Jakuba wyymnia do potrzebowania. Te przecięż, z których się chcesz nasienia docho-wać, nie wybieray w pierwszym roku, aż w iesieni, tylko około S. Jakuba podepcesz na nich ziele: przez zimę nie choway w mieyscu zbytne ciepłym, a na wiosnę posadź. Lecz daleko lepsze i wygodniejsze około cebuli chodzenie iest takowe: Posiey wcześnie w iesieni, na zimę nakryy słomą: na wiosnę oberznąwszy liście i nieco drobnych korzonków, skórkę oraz do ostatniey obłupiwszy, posadź. Około S. Jakuba podepcz ziele. W iesieni wykop. 2re. *Cebula Hiszpańska, Straż-burska* biała i czerwona, sieią się na inspektach,

albo rano w ogrodzie; przesadzią się w ziemi dobrze gnoyną: w iefieni się wykopnią i chowają na potrzebę, lub sadzenie na wiosnę dla nasienia.

56. *Szalotki*, cebulki cudzoziemskie, potrzeba ziemi dobrej, nieco piaszczystej, nie świeżo gnoynę. Co iefień wybierzesz większe na potrzebę, mniejsze zostawisz w ziemi dla rozmnożenia.

57. *Siedmioletka*, *Tatarka*, i pod różnym imieniem; im się więcej szczypiorku urzyna, tym go więcej rośnie. Mocno się w ziemi corocznie rozmnaża, lecz gruntu chce dobrego.

58. *Pory*, *Lauch*. Posieiesz na inspekie, lub rano na zagonie, i przesadzisz w ziemię dobrą, ale nie świeżo gnoioną. Na nasienie przesadzisz w iefieni, wybierzesz część na zimową potrzebę, resztę zostawisz w ogrodzie.

59. *Czosnek*, *Knoblauch*. Rozmnożysz go, główkę jego na części rozebrawszy, posadzisz na wiosnę w ziemię białą, suchą, i nie gnoyną. Na zimę wykopiesz i w cieple przechowasz.

60. *Rokambuł*, *Schlangen-knoblauch*. Jest rodzaj delikatniejszy czosnku. Wytrzyma zimę w ogrodzie. Rozmnożysz go, gdy główkę zwierzchnią rozbierzesz, i w dobrą ziemię rozsadzisz.

61. *Pietruszka*, *Petersilien*. Rod. Pospolita, lubo się w każdej udaie ziemi, im przecięż lepsza jest i głębiej przekopana, tym lepsza i Pietruszka będzie. Naylepiej ją siać wcześnie przed zimą, gdyż się zimy nie boi. Aby nasienie prędzey zeszło, namieszasz z mokrym piaskiem, i w jakim naczyniu polewając, postrzymasz w cieple kilka dni, potem rozsieiesz.



2re. *Hollenderška*, iest iedna, która obfitą nać daie, druga wielkie rodzi korzenie, wielkości dobrej marchwi; ta po posianiu przesadzana w dobrym i głęboko przekopanym gruncie, i z zbytniego ziela oszczykowana, tym większa będzie. Każda pietruszka na nasienie lepiej się przed zimą przesadza.

62. *Selery, Zellery*. Niesienie ich długo leży w ziemi nim powschodzi, więc najlepiej siać na inspekie, aby wcześniej przesadzone bydy mogły. Ziemi potrzebią wilgotney, a najbardziej gliniastej. Jest ich rodzaj osobny, bardzo wielkie wydający korzenie, potym znaczny, że na liściach jego są czerwone znaki. Przy przesadzaniu oberznięty nieco ziela i drobnych korzonków. Na zimę wykop i schoway. Na nasienie sadź na wiosnę.

63. *Podrożnik, Cichorien*. Sieie się rzadko na wiosnę, aby korzenie przestronność miały, w ziemię dobrą i pulchną.

### §. 3.

O *Ogrodowinach*, których się wypustki, głąbie, lub łodygi zażywaią.

64. *Szparagi, Spargl*. Kto chce sofiki, albo wypustki ich mieć nad pospolite grube, tak około nich ma sobię postępować. Kaz w iesieni na mieyscu słońcu podległym wykopać doł na łokieć głęboki, długości i szerokości dobrego zagona, napelniy ten doł równo z ziemią starym bydięcym gnoiem dobrze udeptanym, i nawież nań dobrej ziemi z pół łokcia. Dostań korzonków dobrego gatunku, iakie są zwane Angielskie, lub Hollenderskie, i sadź ieden od drugiego na łokieć daleko; albo dostań

stań nasienia, i w teyże dalekości w każdy dołeczek po kilka ziarn rzucay. Co zima dobrze gnoiem nakryy. Co wiosną odrzuć gnoy, ziemię dla spulchnienia siekaczką ostrożnie posiecz, i jeżeliby opadła, świeżą dosyp. Jeżeliby ziarna wszystkie powschodziły, na każdym miejscu jedno zostaw, drugie przesadź. Z korzenia posadzone możesz w drugim roku zrzuć, z nasienia zaś dopiero w trzecim, aż się dobrze wkorzenią. Nie nad ziemią, ale w ziemi zrzuć, aby od słońca nie szkodowały. Pierwszych zaś i głównych wypustków nigdy nie ruszay, aż w iesieniu równo z ziemią zerznij, zebrawszy, jeżeli chcesz, nasienie. Około siódemego roku, dla wytrawionych soków zaczynają szparagi nikczemnieć, więc wszystkę robotę odnowić trzeba, a tym czasem abyś nie miał niedostatku, już wcześniej w innym miejscu podobnie uczynisz.

65. *Kalarapa, Kaulraben.* Są z białemi, czerwonemi i piętremi głowami. Sieią się wcześnie na wiosnę, i przesadzają w dobrą ziemię. Odszczypując zbytek liści, głowy większe będą. W iesieniu jedne przesadzisz w ogrodzie na nasienie, drugie schowasz na potrzebę. Mogą być bezpiecznie siane przed zimą, iako masz *Nro 67.* o kapuście.

66. *Brokoli.* Nasienie iego podzieliwszy na kilka części, różnych czasów siey, i sadź przez lato, abyś zawsze mógł mieć przez lato. Z najpierwszych na inspekcie piecowym wybierz na nasienie, ostatecznie z ogrodu brane i w piwnicy posadzone, długo wygodzą. Po zerznietym głębie nie wyrzucay, puszcza bowiem głębsze listeczki, które póki młode są, na podczos i salate, a starsze na kwaśninę się zdadzą.

## §. 4.

O Ogrodowinach, których się liście i ziele  
zażywaią.

67. *Kapusta, Kraut.* Wieloraka iest. 1od. *Biała głowiasta.* Sieie się wczesnie na wiosnę, i przesadza ku końcowi Maia. Ziemia ma bydź dla niey gnoyna, mieysce ku południowi otworzyfte i w nizinie. Jeżeli kilka razy przez lato ziemię około niey nasiekasz, nadgrodzi ci pracę. Siać ią możesz przed zimą tym sposobem: Około Sgo Bartłomieia posławszy, gdy mrozy nastaną nakryiesz słomą, na wiosnę odkryiesz, i iuż innego przesadzania nie potrzeba; domysłać się musisz, że nie każde mieysce do tego iest sposobne, lecz od gwałtowności mroźnych wiatrów zaślionię, i służy to dla brukwi, kalarapy i t. d. i tym bezpiecniey dla zwyczajnych iarmużów. Jak zaś rosada kapuściana zimę może wytrzymać, tak głowy i głąbie iey nigdy nie wytrzymaią, a zatym, czyli na potrzebę głowy, czyli na nasienie głąbie z korzeniem, przechowane bydź muszą. Wszystkie rodzaje kapusty obiadaią liszki, albo gąsienice, masz na nie sposób w II. Części, tu tylko przypominam, że nie małoby ich wczesnie wytracił, ktoby po S. Jakubie przypilnował obrzynania tych liści, na których spodzie znaydować się będą gromadki ich zalążków. 2re. *Czerwonogłowiasta*, około której wszystko chodzenie iest takie, iak około białey. 3cie. *Włoska, albo Hollenderska ranna*, sieie się wczesnie na inspekie, i przesadza się potym na dobrym gruncie. Pierwsze, gdy wśród lata zerzniesz główki, wypuści nowe kępkę, z tych gdy tylko iedną zostawisz, drugie się zawiążą do iesienia, tych przecięż przy pier-

wszym zrzynaniu nie ruszay, które chcesz przechować na nasienie. 4te. *Włoska albo Hollenderska kapusta późna*, sieie się na wiosnę, i przesadza iak inne, głowy ma kędzierzawe, i głąbie na nasienie nakryte w ogrodzie zostać się mogą.

68. *Jarmuż, Kobl*. Wieloraki iest. 1od. *Sa-baudzki żółty, Karminat-kobl, Blumage-kobl*, albo z malowanemi liśćmi: te się sieią wcześniej na wiosnę, i potym przesadzaią w dobrą ziemię. Na zimę, osobliwie które na nasienie bydz maia, bezpieczniej będzie zachować. 2re. *Zimowy, Winter-kobl*, kędzierzawy, zielony i granatowy, wysoki i niski, oraz dopiero trzeciego roku na nasienie wyrastaiaący. Sieią się lepiej przed zimą, iak o kapuście, Nro 67. namieniłem, i zostaią się zawsze na zimę w ogrodzie, i owszem im lepiej przemarznią, tym są smaczniejsze. 3cie. *Sznit, Jarmuż*, kilkakrotnie do roku obrzynany zawsze świeże wypuszcza liście. Wszystkim Jarmużom bardzo dobrze uczynisz, kiedy im wcześniej serce uszczykniesz, urosną w kępkę drobniejszych liści, które daleko będą delikatniejsze.

69. *Salata, Salat*. Pominąwszy pospolite, bardzo iest wiele dobrych rodzajów. 1od. *Głowiasta letnia, Strażburska, Szwedzka, Berlincka*: w różnych kolorach, iako zielona, żółta, czerwona, szara, orzechowa, pstra: ranniejsza i późniejsza, które wszystkie wcześniej siane, i na gnoynym gruncie przesadzone bydz powinny. 2re. *Kędzierzawa i liściana* w różnych kolorach, iak *Szampańska, zielona i żółta, Węgierska i Mogulską wielką*, oraz *Sznit-Salata*, która ile razy będzie zerznęta, tyle razy świeże wypuszcza liście; te wszystkie najlepiej



utrzymują się latem, dla czego w dobrej ziemi siew się po połowie Maja. 3cie. *Głowiasta zimowa zielona i żółta*, siew się tak wcześniej przed zimą, aby się przesadzona w głowy powiązać mogła, i tak się chociaż bez nakrycia została w ogrodzie, i potrzebie przez zimę dogadza. Sałaty wydają nasienie w pierwszym roku, wyżej *Nro 37.* masz sposób ich zbierania.

70. *Endywia* albo *Szczerbak*, *Entivien*. Posiejesz około S. Małgorzaty, i przesadzisz w dobrą ziemię. Przed mrozami wyjmiesz z ziemią i posadzisz gdzie w piwnicy do używania przez zimę; które w pośrodku bieleją, utracają zbytnią gorycz. Na nasienie zaś posiejesz nieco z wiosny, i zbierać będziesz iak sałatę.

71. *Szpinak*, *Binetsch*. Jest mniejszy i wielki żółty *Hollenderski*. Posiejesz kiedy się podobą w gruncie dobrym, część na wiosnę, część latem, część w jesieni, tak zawsze będziesz miał do używania. Przed samą zimą posiany na wiosnę bardzo ranny będzie. Na nasienie zostawisz z tego, któryś siał na wiosnę.

72. *Szczaw*, *Sauerampffer*. Drobnym nie jest godzien pracy; lecz wielki, który *Hollenderskim* nazywają, posiejesz lepiej w jesieni na miejscu dobrym i wilgotnym; trwając z korzenia przez długi czas, iednakże co trzy lata odmieniwszy miejsce, albo korzonki w jesieni posadź, albo zebrane posiej nasienie. Jeżeli na zimę, nakryjesz grubo liśćmi z drzew, i w zimie pożytkować możesz.

73. *Loboda Włoska*, *Melten*. W dobroci bliska szpinakowi, siew się w dobrą ziemię rza-

dko, wczesnie na wiosnę, bez przesadzania. Nasienie zbieray corocznie.

74. *Rzezucha, Gartenkresse*. Sieie się gęsto na wiosnę w ziemię wilgotną. Tę, którą nie myślisz obrocić na nasienie, kilka razy zrzynać możesz. Nasienie co rok zbieray.

75. *Portulaka, Burtzelkraut*. Chcąc, aby była dobra, powinna być po sianiu przesadzana w ziemię tłustą na miejscu cieniistym, od słońca bowiem żółknie, i iędrność traci, więc przynajmniej od słońca nakryiesz. Nasienie co rok zbieray.

76. *Trzebula, Korbeekraut*. Sieie się na wiosnę, i wszędzie się udaie. Zostawiwszy na nasienie, drugą kilka razy zrzynać możesz. Nasienie co rok zbieray.

77. *Pimpinella, Bibernell*. Dzikiey w lesie dostaniesz, włoską zaś posieiesz w cieniu w ziemię wilgotną.

78. *Maieran, Maioran*. Dwojaki jest: *rod. Letni*, ten posiany na inspekcje, ma być przesadzony w ziemię dobrą. Zostawiwszy corocznie na nasienie, drugi dwa razy przez lato zrzynać możesz. *2re. Zimowy*, który przez rozdzieranie na wiosnę korzonków, rozmnaża się, w wazach jednak chowany być musi, ile że w zimie łatwo wymarza.

79. *Bazylika, Basilienkraut*. Jedna jest Francuzka, druga drobna lepsza. Siana na inspekcje przesadza się w tłustą ziemię. Posiawszy przyklepiesz nieco ziemię, inaczej wiele nasienia nie zeydzie. Polewanie w południe bardzo iey służy.

80. *Izop, Isob*. Posiany na wiosnę, w ięsi lub na drugą wiosnę się przesadza. Udaie się w każdej ziemi, tylko nie w mokrey.

Trwa z korzenia przez wiele lat, i z rozdar-  
tych korzonków łatwo rozmnożony bywa.

81. *Draganek, Tragunen.* Z korzenia się tyl-  
ko sadzi, rozdzierając na wiosnę. Ziemi po-  
trzeba dobrej, wilgotnej, miejsca cieniściego.

82. *Tymianek, Welscher Quendel.* Posiany  
z nasienia łatwo się potym rozmnaża, na wiosnę  
rozdzierając korzonki, i przesadzając. Zimy się  
nie boi. Ziemi potrzebuje suchej i piaszczystej.

### §. 5.

O *Ogrodowniach, których się kwiaty zażywają.*

83. *Kalafior, Blumenkohl.* Nie każdego ro-  
ku, ani też w każdej ziemi udać się dobrze:  
nowiny i miejsca gdzie dawno nie były, są  
dla nich najlepsze, dla czego na tymże miej-  
scu, aż chyba przynajmniej w trzy lata, sa-  
dzić ich nie życzę. Ziemię uprawisz starym  
bydłym gnoiem. Podług mniemania, dwo-  
iaki ich ma być rodzaj, ranny i późny, lecz  
to tylko zawisło od ранnego lub późnego sa-  
dzenia, nasienie przecież dwojakie przedają,  
Angielskie i Cypryjskie. Którekolwiek z tych  
nasion, gdy rano posiejesz na inspekie, ku  
końcowi Kwietnia przesadzisz, będziesz miał  
ranne po S. Jakubie kwiaty, lecz te pospoli-  
cie nie bywają wielkie. Lepiej więc posia-  
wszy w Kwietniu na zagonie, przesadzisz w  
Maju, i będziesz miał lepsze późniejsze. Któr-  
ych kwiat zupełnie przed zimą nie dorośnie,  
albo się wcale nie pokaże, wykopiesz z zie-  
mią, i posadzisz na miejscu od mrozów bez-  
piecznym, gdzie wyrostać, albo dorastać będą.  
Nasienia u nas ciężko się dochować, gdy i dłu-  
giego i nie małego ciepła potrzebuje; ktoby

iednak posławszy w Styczniu na inspekcje *Nro* 28. i tamże przesadził, mógłby się docho-  
wać. Ja ten sposób mam z doświadczenia. Sieję na inspekcje iak nayraniey mogę, kładę potym w duże wazy na dno gnoiu bydłęcego, i dobrej ziemi nasypawszy przesadzam; ochraniam od mrozów; wystawiam iednak szkłem nakrywszy na ciepłe słońce. Na którym mi się naypierwszy kwiat pokaże, ten przez lato i iesień oknami inspektowemi okrywam, codzień rano i w wieczor polewam, w iesieni późno doźrzewa mi nasienie, które nie podle wydaie kalafiory. Zyczę to uważać przy wszystkich tych rodzajach, które z trudnością doźrzewiają.

84. *Karczochy, Artischoken*. Nasienie wybierz krótkie, małe i grube: cienkie bowiem i kończate nikczemnie rodzą. Namoczywszy więc pierwey przez dzień i nieco osuszywszy, posadzisz wczesnie na inspekcje. Tym czasem przygotujesz gdzie żagon, wybrawszy ziemię, natłocz bydłęcego gnoiu, nasyp dostatecznie dobrej i tłustey ziemi, w którą przesadzisz. W iesieni przed samemi mrozami oberznawszy ziele, obsyp każdy ziemią nakształt kretowiny, w zimie nakryy ieszcze gnoiem. W Marcu zdeymiy gnoy; w Kwietniu odgarniy ziemię. Na nasienie mocno ciepłem dogrzewać trzeba, obacz o Kalafiorach. Przez nie mały iednak czas obeydzie się bez nasienia, co wiosna oddzielając od korzeni, i przesadzając młode wypustki. Po kilku leciech świeże im znowu obmyślisz miejsce.

85. *Szafran prawdziwy, Gewürtz Saffran*. Rozmnaża się z cebulek, których w Wiedniu, Hamburgu i t. d. nie drogo dostać można. Upa-



trzywszy sobie grunt pomiernie dobry, nie-  
gnoyny ani mokry, każ go w Maiu głęboko  
przeorać i rozbić; uczynisz to drugi raz w  
Czerwcu, i zaraz posadzisz tym sposobem:  
Porobisz zagony szerokie na cztery stopy, po-  
ciągnij po nich wzdłuż rówki cztery cale sze-  
rokie, pięć głębokie, ieden od drugiego na  
ćwierć łokcia. Tęmi równkami sadź cebulki,  
iednę od drugiej na cztery cale, i grabiami  
ziemią zasyp. W Wrześniu przed wschodem  
i po zachodzie słońca zbieray kwiat, w któ-  
rym tylko same pręciki są szafranem. Cebul-  
ki zaś tak do trzech lat zostać się mogą, wte-  
dy odnowisz przesadzenie. Do suszenia ze-  
branych pręcików szafranowych osobne są pie-  
cyki, dogodzisz mu iednak susząc przy piecu  
w Części III. Nro 176. opisanym; naywięcey  
zawisło, aby w suszeniu nie wietrzał, i wszę-  
dzie równo wysychał; każesz więc szufladki  
porobić szklanne zewsząd okryte, i w nich cza-  
sem przetrząsając suszyć będziesz. Z sześciu  
funtów świeżego ieden będzie suszonego.

86. *Krokosz, Wilder Saffran.* Zastępuje u-  
boższym mieysce szafranu. Sadzą się ziarna  
na wiosnę w mierną ziemię. Gdy zakwi-  
tnie, zbierają się włosienki kwiatowe podo-  
bne do szafranu, i suszą się w cieniu, tych  
tylko kwiatów nie tykając, które na nasienie  
obrócone być mają.

### §. 6.

*O Ogrodowinach, których się Owoce zażywiają.*

87. *Ogorki, Gurcken.* Procz pospolitych, są  
10d. *Hollenderskie długie, zielone i białe.* Te  
i pospolite sadzą się na wiosnę wtedy, kiedy

już nie masz boiaźni mrozów: rozchodzą się po zagonie, więc śrzodkiem zagona wykopiesz rowek na pędz szeroki, nakładziesz bydłecgo gnoiu, i nasypawszy dobrej ziemi, tym rzędem posadzisz. Serca wczesnie uszczykniy, aby poboczne puszczały gałązki, bo się pospolicie na tych tylko zawieźnią. Kwiatu głuchego nie obrywaj, obacz *Nro 30.* w Części I. Długie chmieliny ukroć, bo ku końcowi podłe się rodzą. Na nasienie zostawisz z najpierwszych i odgarniesz liście, aby słońce dobrze ogrzewać mogło; gdy pożółkną zbierzesz i położysz w miejscu suchym i ciepłym, aż w czasie wybierzesz nasienie, które nie w wodzie, ale w swoim soku wychędożysz. *2re.* *Inspektowe małe*, około których chodzenie iednakowe iest, tylko że się rano sieją na inspekcje.

88. *Dynie albo Banie, Kürbsen.* Są gładkie, zielone podługowate: białe i żółte, okrągłe z żeberkami. Teyże wszystkie roboty potrzebuia, iak i ogorki, tylko że wiele miejsca zabieraiąc, bardzo rzadko sadzone bydź muszą, i gdyby można po słupie lub płocie do góry prowadzone. Na nasienie wybierzesz w iefieni najpiękniejsze, i dopóty w ciepłym miejscu przechowasz, póki się tylko psować nie zacznie, wtedy wybierzesz ziarna.

89. *Melony, Melonen.* Wielorakiego są gatunku: żółte, zielone, małe, wielkie, podługowate i okrągłe, gładkie z żebrami: najprzedniejsze zawsze *Kandelupy*. Mocnego potrzebują ciepła. Sadzą je na inspektach, i albo tam zostawiają, aby mieć raaniesz; albo z nieruszaną ziemią przesadzaią w ogrodzie w ziemię dobrą. Czyli to zaś z inspe-

któw, czyli z ziarn w Kwietniu sadzone, od mrozów ochraniać potrzeba, i często przez lato około korzenia siekaczka nasiekać ziemię. Dla przyspieszenia dojrzałości, te które tey już bliższe są, nakryiesz sklannemi dzwonami, albo nakrywami z szyb zrobionemi, Tab: VII. Fig: 5. albo wszystkie razem oknami inspektowemi, aby słońce lepiej dogrzewało. Polewania nie zapominay. Czyli nakrywać myślisz, czyll nie, podłóż pod każdy dachówkę, skorupę, albo wior, aby sucho leżał, i przewracay na wszystkie strony, aby wszędzie równo dojrzewał. Gdy zacznie dojrzewać, co poznasz po zapachu, zerznij, aby się nie przestał; niech poleży w izbie aż doydzie. Uszczykanie serca i długich chmielin, ochrona głuchych kwiatów, tak potrzebna, iak u ogorków. Nasienie najlepsze w pośrodku melonów, które w swoim tylko sosie obchędożysz.

90. *Arbuzy, Abrus.* Są białe i zielone, małe i wielkie, okrągłe i podługowate; podobnież melonom wychowuią się, lecz zapachu nie mają.

91. *Turecki pieprz, Indianischer pfeffer.* Jest z różnemi główkami, małemi i większemi, okrągłemi i podługowatemi, gdy dojrzeją czerwonemi. Mrozów się boi. Sieie się corocznie na inspekcie, i nie prędko wschodzi, potym się w dobrą ziemię przesadza. Na nasienie główki dojrzałe przez zimę w cieple przechowasz, i nasienie do siania dopiero na wiosnę wybierzesz.

92. *Truskawki i Poziomki,* co drugi rok w iesieni lub na wiosnę rozdzierając korzonki, przesadzać będziesz. Mieysce im dasz w cień, ziemię dobrą, przymieszawszy trzecią

część wziętej i przez kratę przerzuconey z miejsca którego, gdzie nayıpięknieysze poziomki dziko rosną.

### §. 7.

*O Ogrodowinach, których się nasiona zażywaią.*

93 *Groch okrągły, Erbse.* Wielorakiego iest gatunku. 1od. *Wielogroch*, cukrowy, czarnonakrapiany, Angielski nakrapiany, nizki. Z tych cukrowy piędziowe ma strąki, które całkiem są dobre do iedzenia, nizki tyk niepotrzebuie. 2re. *Ranny*, mnieyszy cukrowy, Angielski, Marcowy, Muszlowy, które dwa razy do roku sadzone bydź mogą: raz iak naye wcześnief na wiosnę, bo się i naye większych mrozów nie boią, drugi raz po S. Janie. 3cie. *Różny*, nizki i wysoki, Koronkowy, zielony, i t. d. Wszystkie grochy obfitsze wydaia strąki w ziemi nieco chudey, niżeli bardzo tłustey, w którey buiaia. Do sadzenia rzędami poczynisz dołeczki, na pół łokcia od siebie odległe, i w każdy dołek po dwa lub trzy ziarna wrzuciwszy, zagrzebiesz.

94. *Groch Niemiecki* albo *Fasole, Bobnen.* Jest wysoki i nizki, albo piechota, który tyk nie potrzebuie: biały, pstry, czarny, większy i mnieyszy: liczą gatunków przynajmniej ze 200. między wszystkiemi Niemcy *Speckbonen* naye więcey szacuią, które i z łupinami gotuią. Wszystkie się sadzą wtedy, gdy inż nie masz boiaźni mrozów, i przed mrozami się zbieraią. Udaia się w każdym gruncie, tylko zagęszczenie im nie służy.

95. *Bob*, znaiomy Gospodarzom, żadnym nie gardzi gruntem; owszem tak swoim ro-



śnieniem, iak zgnoionemi łodygami, grunt poprawia.

96. *Anyż, Anis.* Sieie się wczesnie na wiosnę w ziemię uprawioną i tłustą. Przecielać go potrzeba, aby od chwaſtu nie był uduszony.

97. *Gorczyca, Senff.* Jest biała i szara. Nasienie, ieżeli nie jest we ſrzedku zielonawe, do siania niezdatne jest. Sieie się w iefieni, lub na wiosnę.

98. *Kolendra, Koriander.* Sieie się na wiosnę, w każdym gruncie udaie się, byleby nie w cieniu.

99. *Czarnuszka, Schwartzen Koriander.* Jest pospolita i Włoska słodka. Sieie się na wiosnę na każdym gruncie.

100. *Koper, Till.* Pospolity może być w iefieni i na wiosnę corocznie siany, i w każdym gruncie udaie się. Włoski zaś, który przedniego anyżu zastępuje miejsce, z nim równey potrzebuie pieczolowitości, i korzenie iego na zimę zostają.

101. *Mak, Mohu.* Wszystkie iego rodzaje najlepiej się sieją, skoro tylko na wiosnę rozpuści ziemia, choćby i w Lutym. Podleyszy, którego główki pod kapelusikiem otwarte są, wczesnie zebrany być powinien, nim nasienie wypadnie.

## ROZDZIAŁ III.

### O sposobach pożytkowania z Ogrodowin.

202 Przegradzająca zima nie pozwala bez przerywania proſto z ogrodu ſwieżych zażywać ogrodowin: sam porządek temu przeskądza; rosną bowiem, potym dożrzewają. Aby więc mieć ſwieże w zimie dopóki drugie doż-

rzale nie nastąpią, od sposobu przechowania zawisło. Jedne są zdolne utrzymania się długo w swej świeżości: drugie nie mają tej mocy, lecz suszone być muszą. Opiszę te dwa sposoby, przydawszy jeszcze niektóre gospodarskie ogrodowin przyprawy.

## §. I.

*O przechowaniu Ogrodowin świeżo na zimę.*

103. Różność przechowania zawisła od różności zażywaney rzeczy, inaczej się utrzymają korzenie, inaczej liście, kwiaty, owoce.

104. Korzenie, iako to: buraki, rzepa, marchew i t. d. albo zachowują się w piwnicy, gdzieby ich mróz nie dochodził, albo w wykopanym gdzie dole. Z przechowania w piwnicy jest ta wygoda, że każdego czasu zażywane być mogą, lecz też pospolicie nieprzyjemnego nabierają zapachu, od czego przeciwnym sposobem zachowane w dołach, pospolicie bezpieczne są: Wszakże, aby i z dołów zawsze zażywane być mogły, tego zażyjesz sposobu: Na miejscu piaszczystym i suchym każ wykopać doł iak na piwnicę, ocembruć go dylami ogniem osmalanemi, i na wierzchu równo z ziemią po belkach nakryć podobnie dylami, wejście do dołu zostawisz od południowej strony. Dobrze będzie, jeżeli być może, na takim miejscu, gdzieby doł słońcem albo brogiem słońca lub siana okryty był: co jeżeli być nie może, nakryjesz tylko daszkiem, aby woda nie zaciekała, i na zimę otulisz dobrze końskim gnoiem, nie zapomniawszy i pod daszkiem suchey słońca. Jeżeli jeszcze chcesz większego

bezpieczeństwa, skoro mrozy nastaną, obłóżwszy daszek gnoiem, po nim obłóżysz rąbanemi sztukami lodu, i aby się dobrze spoily, poleiesz w mroz ciepłą wodą: kiedy potym upadną śniegi, namieć ich iak naywięcey, aby grubo lod okryły. Na wiosnę gdy rozpuszczać zacznie, śnieg i lod rozrzuć, aby woda do dołu się nie dostała. Inni tylko w piaszczytym suchym miejscu wykopują doł głęboki, i w tym zakopują, ale też dobyć nie mogą aż na wiosnę.

105. Niech będzie gdzie chce, naywięcey na tym zawisło, aby ani mrozy szkodziły, ani wilgoć przyczyną była zgnilizny. Wykopawszy tedy w iesieni ogrodowiny, powinny kilka dni na kupy bydź złożone, aby się z zbytniey wilgoci wypociły, dopiero obrzynając ziele; każdą sztukę sucho obetrzesz. Piasku latem wysuszonego i przechowanego miey dostatkim. Każdy rodzaj osobną przegrodą kładź szychtami; i piaskiem przesypuy, aby się sztuka sztuki nie tykała, a na wierzch potym tym więcey nasypiesz. Głębie zaś naylepiey będzie, gdy na wierzchu do połowy tylko usadzisz w piasku.

106. Co do zielnych ogrodowin, iako Endywia i t. d. te mają bydź czyli to w lochu, czyli w piwnicy, w troszkę wilgotną ziemię z piaskiem zmięszaną sadzone; iednak przed sadzeniem wyrwane dzień pierwey ieden przewidnąć w cieniu powinny, i gdy potrzeba także podlewać, ziemię tylko odwilżysz, polane powiem ziele gnić będzie.

107. Dla kwiatu, naprzykład kalafiory, przesadzisz w iesieni albo w piwnicy, albo w dole, iezeli nie masz oranżeryi, z nięruszaną

ziemią, w ziemię nieco wilgotną; lecz czyń to w suchy czas po kilkadniowej pogodzie, abyś nie zanościł mokrych: podlewanie również uczynisz ostrożnie, iako masz w liczbie poprzedzającej.

108. Między owocami melony i arbuzy w iefieni przed samym dożrzeniem zerwane, w ciepłej tylko izbie długo trwać mogą. Dynie lub banie wszelkiego rodzaju przed mrozami zerwane, podobnież w ciepłym miejscu potrwaiają aż do wiosny. Na ogorki nie masz pewniejszego sposobu, iako w iefieni czasopodgodnego zbierając najżywsze, i brzozowemi liśćiami prześcietając, przechować w beczułkach, iako masz o śliwach *Nro 170. w Części III.*

### §. 2.

#### *O suszeniu Ogrodowin.*

109. Dla potrzeby tylko w domu zaprzatać się suszeniem tych, które w mnoſtwie świeżo zachowane być mogą, mniej potrzebne być sądzę; lubo przeciwnym sposobem w potrzebach powszechnych bardzo pożyteczne iest; iako wywody i sposoby czytać można w piśmie niemieckim *P. Eisen*, o suszeniu ogrodowin. Nam dosyć będzie podług przepisów iego suszyć te, które świeżo zachowane być nie mogą, albo nasuszyć na ten czas, kiedy o świeże trudno. Dobroci zaś ogrodowinom nie, albo przynajmniej bardzo mało uymnie suszenie, kiedy iest umiejętnie. Umiejętność na tym zawisła, aby tylko wodne części zupełnie wysuszone były: aby kolor, dobroć, moc i smak zostały: aby ani przez spalenie, ani przez zgniliznę nie była szkoda: aby by-

ły w stanie przy zażywaniu powrócenia iak naybliżey do pierwszej żywości: aby w naczyniach okryte na suchym mieyscu chowane były: nakoniec, aby umiejętnie zażywane były. Na niektóre potrzebniejsze szczególne wyrażę opisy.

110. Szczaw, Szpinak, Portulaka, Draganek, Bazyliyka, i inne tłuste zioła, każde z osobna drobno posiekasz, i w gorącej izbie cienko na ramie rozestawszy, ususzysz; albo przy piecu; do czego iako i dalszego suszenia piec *Nro 176.* w Części III. opisany, bardzo będzie wygodny. Ususzone włożysz w suche naczynie, i przez iaki czas na wilgotnym zostawisz mieyscu, dopiero natłoczysz dobrze, i postawisz z naczyniem w mieyscu gorącym, aby znowu wyschło, i choway na mieyscu suchym: abym nie był przymuszony wielokrotnie to powtarzać, pamiętay o tym przy każdym rodzaju. Do używania potym sporządzisz iak świeże.

111. Burakowe, Pietruszczane, Selerowe liście: Pimpinella, Koper, szczypiorek, i inne chude zioła, mogą bydź całkiem na ramach w gorącym mieyscu suszone. Użycie ich iest iak świeżych.

112. Szparagi skoro tylko będą zerzniete, iak nayprędzey na ramie przy gorącym piecu suszone bydź mają. Do używania potym pierwey odparzysz gorącą wodą, którą odlawszy, dopiero sporządzisz iak świeże.

113. Kalafiorów zerznawszy kępki, ieżeliby wielkie były, możesz przedzielić, wrzucić w wrzącą wodę, i odstawiwszy od ognia, day im poleżeć z minutę: wyymiy na fito, niech woda osiaknie, i iak nayprędzey na ramie susz

przy



przy gorącym piecu. Do używania aby były białe i nie tykowane, należy zimney wody, i przystaw do ognia, skoro się zagotuje, odstawi w tey dalekości, aby woda nie ochłodziła; po pół godzinie zley tę wodę, a w inney choćby już wrzącej, sporządź iak ci się podoba. Podobnym sposobem postąpisz sobie z Karczochami.

114. Brokoli głąbie w talerzyki pokraiane, prosto zaraz i prędko suszone bydź muszą. Do używania nie trzeba odparzać, coby naylepszy smak odebrało.

115. Skorzonera, cukrowe, pietruszczane, i inne korzonki pokraiane, prędko suszone bydź powinny. Do używania tylko opłoczysz w ciepłej wodzie, i włożysz już w wrzącą potrawę, lub też w wrzącą wodę.

116. Groch cukrowy. Nazbierawszy go gdy jeszcze nie jest dojrzały, wyłuszczyć ziarna. Strąki ususz na ramie przy piecu; ziarna zaś gdzie tylko na ciepłym miejscu. Zmieszaj strąki z ziarnami i chowaj bez tłoczenia, boby kolor zielony utraciły. Do sporządzania odparzysz pierwey dobrze mocno gorącą wodą.

117. Cebula, Pory, Rokambuł, Szalotka, w poprzeczne talerzyki pokraiane, na ramie przy piecu prędko usychają. Mogą bydź albo tak zachowane, albo na drobny proch potłuczone, w butelki pakowane.

118. Chrzan na drobne sztuczki pokraiawszy, ususzysz na ramie przy piecu. Utluczysz go miałko i w butelki napakuiesz. Do użycia go wtedy, kiedy z ogrodu wzięty nie ma mocy, iako latem, ten suszony i tłuczony odmoczysz pierwey w zimney wodzie, potym przyprawisz podług upodobania.

## 210. POŻYTKOWANIE

119. Z tych tedy przepisów, co czynić z innemi rodzajami, włożyć sobie i doświadczać można.

### §. 3.

#### *O różnych przyprawach z Ogrodowin.*

120. Na kwaśninę, osobliwie dla prostych, gospodarni biorą nie tylko kapuściane liście, ale i iarmużowe, brokoliowe, kalarapowe, kaliaforowe, zwłaszcza młode. Jeżeli się kiedy buraki nie zrodzą, brukiew, a naybardziej rzepa, podobnież ukwaszone być mogą. Na wiosnę w niedostatku kwaśniny, nazbieray różnych ziół, które się tylko do zieleniny zażywaią lub zażyć mogą, i posiekawszy ukwaś iak kwaśninę.

121. Kapušta tym sposobem ukwaszona, najlepsza jest. Między naszatkowaną kapuścę, namieszay drobno pokraianych kwaśnych jabłek, cebul, i trochę cytryn: przyday kminu, iagod berberysowych i iałowcowych. Napakuy w fasę bez wody i soli, i każ tak długo deptać lub ubijać, aż się na wierzchu sok pokaże, niechże tak w wolnym miejscu kiśnie około trzech tygodni.

122. Groch gotuy tak długo, aż się zupełnie da rozbić. Odstaw, gdy się ustoi, zley czyście z wierzchu w osobne naczynie, gąszcz wyłoż na płotno i w sito; to co wyciecze zmieszay z owym zlanym czyстым, i przydawszy felerów, pietruszki, draganku i bazyliki, gotuy aż zgęstwieie, a wsypawszy nieco muszkatowego kwiatu, zmieszay z pierwszym gąszczem. Wley na płytkie naprzykład blaszane

formy i w piecu ususz. Sztuka takiego placka da ci w potrzebie prędką i przyjemną potrawę.

123. Banie odgotowawszy, przebij przez durszlak, przyday cukru i cynamonu, i podobneż placki ususz. Przed sporządzeniem odparz i rozetrzyj. Tak uczynisz z odgotowanymi kartoflami, lecz bez cukru i t. d.

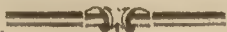
124. Cebule oblupiwszy pokray w poprzeczne talerzyki, wrzuc w mocno sioną wodę na 14 godzin. Wymij i wypłucz w wodzie czystej, polej gorącym octem, gdy ochłodnie, wyłóż w słoik, prześciel bobkowemi liśćmi, Angielskim korzeniem i całym pieprzem; nalej owym octem i schowaj. Tak się i szalotki przyprawiają, lecz całkiem 48. godzin w słoney wodzie moknąć powinny, dopiero obłupione i opłukane, trzy razy gorącym octem nalewać, reszta jak z cebulą.

## R E J E S T R

Rzeczy w IV. Części znajdujących się,  
pod liczbą w brzegach wierszów  
wyrażoną.

Anyż	96.	Izop	80.
Arbuzy	90.	Kalafior	83.
Banie gotowane i suszone	123.	Kalarapa	65.
Bazylika	79.	Kapusta	67.
Brokoli	66.	Kapusta kwaszona	120.
Brukiew	47.	-	121.
Bob	95.	Karczochy	84.
Bulwy	49.	Kartofle	50.
Buraki	45.	Kasztany ziemne	51.
Cebula	55.	Kolendra	98.
— marynowana	124.	Koper	100.
Chrzan	54.	Korzeni świeżo na zimę przechowa-	
Cukrowe korzonki	53.	nie	104. 105.
Czarnuszka	99.	Kwiatu przechowa-	
Czosnek	59.	nie	107.
Draganek	81.	Krokosz	86.
Dynie	88.	Łoboda Włoska	73.
Endywia	70.	Maieranek	78.
Gnoje pod ogrodowiny	6.	Mak	101.
Gorczyca	97.	Marchew	44.
Groch niemiecki	94.	Melony	89.
— okragły	93.	Miejsce na ogrodowiny	5.
— gotowany i suszo-		Nasion dobroć	10. 11.
ny	122.	— kiedy wschodzą?	19.
Farmuż	68.	— moczenie	13.
Inspekta gnoiowe		— odmiana	16.
od 21. do 26.		— przechowanie	40.
— piecowe	27. 28.	— trwałość	41.

Nasion wybor	39.	Skorzonera	52.
— wychowanie	36. 37.	Siania czas	13.
Ogorki	87.	— sposób od 14. do	18.
Owoców przechowa-		Siedmioletka	57.
nie	108.	Smak poprawić	33.
Owsiane korzonki	52.	Suszenie różnych ogra-	
Pasternak	46.	dowin od 109. do 119.	
Pietruszka	61.	Szafran prawdziwy	85.
Pimpinella	77.	Szalotki	56.
Plewidło	31.	— marynowane	124.
Podrożnik	63.	Szczaw	72.
Polewanie	30.	Szparagi	64.
Portulaka	75.	Szpinak	71.
Pory	58.	Truskawki	92.
Powiększenie ogra-		Trzebula	76.
dowin	32.	Turecki pieprz	91.
Przesadzenie ogra-		Tymianek	82.
dowin	29.	Zagony	9.
Rokambuł	60.	Zapach natężyć	34.
Rzodkiew	48.	Ziemia pod ogrodo-	
Rzepa	43.	winy	7. 8.
Rzeżucha	74.	Ziół świeżych cho-	
Salata	69.	wanie	106.
Selery	62.		





---

CZĘŚĆ V.  
OBIAŚNIAJĄCA  
PRZEPISY CHODZENIA  
OKOŁO  
KWIATOW Y ZIOŁ,  
DLA  
OZDOBY OGRODOW.

---

**A**Ż dotąd chodziliśmy około roślin potrzebnych i pożytecznych, teraz się do tych obroćmy, które nam czynią rozrywkę; są to zaś rośliny, których zastranowieniem jest piękność, zapach, kształt kwiatu i ziela.

2. Nie sędzę jednak, aby tylko samey służyły rozrywce: miłam to, co pożytkują z kwiatowych ogrodów w Hollandyi, Hamburgu i t. d. alboż leki nie mogą z nich mieć lekarstwa, kościoły latem ozdoby, ci którzy rysują kolorów do tuszowania? i t. d. może i samo powietrze zdrowym zapachem napełnione przysłuży się zdrowiu. Takowym roślinom wydzielę część iaką w ogrodzie przyzwoita jest. Chciwy jest, kto tylko na sam zysk patrzy, zbyt ku-iający, kto tylko samey szuka rozrywki: podły

jest, kto nie ma ciekawości zastanawiać się nad Wszechmocnością Boską i w tych małych rzeczach, widząc na kwiecie *Passionis* słup, cierniową koronę, trzy gwoździe: na zieli *Noli me tangere* własność opuszczenia liści, gdy się go kto dotyka: na Tulipanach, Goździkach i t. d. ledwie rozumianą różność kolorów: na innych różnych, różność kształtu i zapachu.

3. Nie myślę się zaprzętać opisaniem wielu, które nie ma acz nic w sobie osobliwego, bardziej ogrodoobciążałą, iak zdobią, albo które dla przytrudnego utrzymywania, możnym zostawione byćd muszą. Będzie dosyć i tych tu opisanych. Uczynię zaś ten porządek, że naprzód podam przepisy powszechne: potym opiszę rodzaje w szczególności: daley podam niektóre porządkowi i ozdobie służące: a nakoniec wyrażę niektóre pożytkowania sposoby.

## ROZDZIAŁ I.

*Przepisy powszechne tu należące.*

4. Zamykać te w sobie będą miejsce, na nim ziemię, w tej sposób rozmnożenia i dalszych robot, którym te rośliny utrzymywane bywają: szczególniejsze odmiany pokażą się na swoich miejscach.

### §. I.

*O miejscu i ziemi Ogrodu kwiatowego.*

5. Mogą moiżni osobne miejsce obrocić na Ogrod rozrywkowy; my w iednym wśzystko upatruiąc, daymy w nim część tylko iaką. Nie złe jest rabbaty w okolo kwater obrocić na

to. lecz przyjemniej zostawić pole w pośrodku ogrodu, lub pod oknami pomieszkania; i to doskonale zrownane być powinno. Obacz w Części II. *Nro* 11. i 16.

6 Na tych polach dasz kwatery, o których przeczytaj w Części II. *Nro* 11. 28. 108. 109. Tu tylko dla przykładu podaję kilka wzorów, chociaż prościejszych, do tego sposobnych: iako Tab: VIII. na których dobrym rzędem rozsadzisz kwiaty, między bukszpanowe i t. d. ceraty, uważając przepisy tamże *Nro* 102. możesz po rogach posadzić delikatniejsze drzewka, iak Fig. 1. *a. a.* albo kształtnie okrzesywane, iako Fig: 2. *b. b.* albo postawić drzewka z wazonami, iako Fig: 3. *c. c.* albo dać piramidy, iako Fig: 4. *d. d.* obacz do tego w tejże drugiej Części, co służyć może od *Nro* 110.

Przypominam jeszcze, co się o załonie miejsca napisało tamże *Nro* 73. aż do 83. tym bardziej tego potrzebuja, im bardziej przeszczepione są, i jeszcze im wygodniej będą załonione, tym raniej z przyjemnością popisywać się będą.

8. Ziemia ma być pospolicie dobra ogrodowa, którą przekopiesz podług przepisu Części II. *Nro* 27. Jeżeli masz nawieść uprawioney, masz tamże sposoby *Nro* 45. aż do 57. Jeżeli będą potrzebować ziemi zaprawney, obacz *Nro* 62. 63. Spulchnienie, przewrócenie, odmienienie ziemi tu bardzo potrzebne jest, czytaj w Części II. *Nro* 43. i w Części IV. *Nro* 8.

9. Cebulkowe i główkowe rodzaje w bardzo tłustey ziemi nie udają się, od gnoiów ze wszystkim się psują: częścią więc dla tego, częścią że czasem wykopywane być muszą,

rozsadziś ie na osobnym mieyscu, naprzykład po rabbatach; możesz iednak fadzić i między inne, dogadzaiąc podsypaniem chudszej ziemi. Naylepszą zaś ziemię pod cebulkowe rodzaie mieć będziesz, gdy namieszasz po równey części czystego suchego bydłecgo gnoiu, ziemi piaszczystey, lecz nie samego piasku, prochna wierzbowego, lub liścia zgniętego, i przez lato na kupie gnoiąc, kilka razy przewrócisz. W iakim czafie podług gatunku wykopiesz do przesadzania cebulki, dasz im świeżą taką ziemię, starą zaś obrocisz pod główki, naprzykład Anemony, i Renunkuty.

## §. 2.

*O sposobach rozmnożenia Roślin kwiatowych.*

10. Naypospolitszy sposób iest przez posianie nasienia: około którego przypomniawszy, co się napisało w Części IV. od Nro 10. a 2. do 18. różność wypada podług różności gatunków.

11. Te, które corocznie fiane byđź muszą, i dłużej się nie utrzymują, naylepiey w pół Marca posiane będą na inspekcie, obacz w Części IV. Nro 21. a potym w Maiu przesadzone. Wszakże, ieżeli przesadzone byđź nie mogą, albo na zimną trwałe są, mogą byđź przed zimą na zagonie posiane i nakryte, lub w Kwietniu, gdy nieco ociepleie.

12. Które zaś są kilka lat trwające, posieją się w dobrą ziemię na początku Maia, i ieżeli są zimoboyki, przesadzą się w iefieni w wazonny dla przechowania; ieżeli są zimotrwale, przesadzą się wczesnie w iefieni na świeżych mieyscach w ogrodzie: na których przed zimą

ieszcze kwiat się pokazać powinien: iako Lewkonia zimowa, wcześniej na inspekcie siane, i przesadzone w ogrodzie bydź mają.

13. Cebulkowych rodzajów dobrego gatunku zebrawszy nasienie, upatrzysz sobie w ogrodzie miejsca słońcu otwarte, w ziemię średnią, i gęsto w jesieni posieiesz, na zimę nakryy liśćcami: przez lato opielay; trzeciej jesieni wykop i przesadź. Prawda, że wiele z nich ledwie szóstego roku zakwitnie, ale też za to udadzą się gatunki, którebyś podobno drogo kupować musiał, a częstokroć i nowe. Tymże sposobem uczynisz i z nasionami głowkowemi, Anemony, Renunkuly, lecz je posieiesz w skrzynce dla przechowania na zimę, w drugim roku przesadzisz, w trzecim kwitnąć będą.

14. Kiedy przecięż niektóre rodzaje albo z nasienia rozmnożone bydź mogą, albo przynajmniej z niemłą trudnością, albo długo czekać z nasienia z przykrością komu przychodzi, iednego z następujących można zażyć sposobu podług różności rodzajów.

15. Przez rozebranie i rozsadzenie i rozmnożenie w ziemi cebulek i korzonków: tym sposobem wszystkie cebulkowe znacznie się rozmnażają, i niektóre głowkowe, iako Renunkuly.

16. Jeżeli zaś nie rozmnażają się w ziemi, można korzeń połamać, przerzucić lub rozdrzeć na przyzwoite sztuki, zostawiając przy każdej oczko, albo wypustek młody, i ranę gliną lub kredą zamazawszy, rozsadzić, najlepiej się to czyni na wiosnę. Anemony uważnie łamać trzeba, gdyż oczka na nich nie poznasz.

17. Które gęsto przy ziemi wypuszczają wypustki, z tych pospolicie odczochnięty tylko



wypustek, i w mokrey ziemi utrzymany, każdego czasu się przyjmuie.

18. Przez *ablaktacyę*, czyli raczey odkładanie, rozmnażają się wszystkie chmielinowe, drzewne, oraz goździki, lewkonie, i t. d. Sposob iest ten, który w Części III. Nro 39. lecz czyni się w Maiu, i gdy rosnać zaczną, ode-rznąć można.

19. *Flancowanie* wielom służy; osobliwie roz-maryn, mirt, fiołki żółte, przez nie rozmno-żone bywają. Czyni się ku końcowi Kwietnia, i na początku Maia. Ułamawszy roszczkę ro-czną, roszczep na iaki cał udołu, w roszcze-panie, aby się nie stulało, włoż gałeczkę gliny, (nie ięczmienia ani owsa, iak czynią nieumie-iętni) i wfać w ziemię pulchną, poleway: utrzymuy w cieniu, aż wyrzys, że rośnie.

20. Oczkowanie kwiatów iest tylko próżną chlubą wiele umieć chcących, i nie może być zażyte, tylko na róży i rodzajach drzewnych, które tym się czyni sposobem, iaki masz opi-sany w Części III. Nro 33.

### §. 3.

#### *O dalszym: pielęgnowaniu Kwiatów i Ziół.*

21. Naypierwsze przychodzi przesadzanie około którego uważwszy, co się wyraziło w Części IV. Nro 29. tu tylko przydam, abys uważał gdzie co posadzić, częścią dla tego, na którym się mieyscu co lepiej uchowa: częścią dla tego, aby mieysca nie zagęszczać: częścią dla tego, aby iedne drugich nie za-flaniały; na to ostatnie znajdziesz opis niżej Nro 158. A iezeli posiane, dopiero przesa-dzają się na wiosnę, stare lepiej w ięseni; i

cebulki na wiosnę sadzone, tegoż roku pewnie kwitnąć nie będą, wyjąwszy, które są zimoboyki.

22. Częstoć się trafia, że posadzona roślina w jakim miejscu zniszcze, rząd przecięż każe, aby toż miejsce nie próżne było, a może bydz, że nie iest czas sadzenia, iako z cebulkami na wiosnę; albo gdy już kwitną rośliny, wtedy się przesadzone nie utrzymaia. Wszakże każdego czasu bez szkody przesadzone bydz mogą, byleby z nieporuszoną ziemią otaczającą korzenie przeniesione były. W tegiey ziemi łatwo to przychodzi, lecz krucha się rozsypuie. Weźmij więc dwie grube blachy, zegnij każdą w pół cyrkulu, aby złożone uczyniły cylinder, *a. b. c. d.* Tab: VIII. Fig: 5. calów 9. szeroki i tyleż wysoki: iedną stronę *e.* spoisz naprzykład zawiaskami, aby się cylinder stulić dał i otworzyć: do drugich zaś brzegów *n. n.* przyprawisz dwa długie trzonki *n. o.* aż do spodu blachy. Kiedy więc potrzeba, rozwiedziesz cylinder, wzięwszy za trzonki *n. o.* i wymiarkowawszy, aby roślina w pośrodku wypadła, wtłoczysz w ziemię: ścisnąwszy znowu trzonki *n. o.* wyciśniesz całkiem, a przeniosłszy do przygotowanego już dołka, lekko z ziemią wpuścisz, i miejscową ziemią ogarniesz.

23. O picieniu masz w Części IV. *Nro 31.* O polewaniu iest tamże *Nro 30.* Co się tu przydad. może iest to, że między wodę do polewania gdy zmięszasz nieco wina albo słodkiego mleka, albo tylko wody, w którey rzeczne raki bez soli gotowane były, znaczny uznasz skutek. Jeśli do 20. wiader wody przydasz dwa wiadra krwi bydlęcey, gnoiu czy-

tego nie mało, i rogu nakrobanego, miesią-  
 iąc często, poczekasz zakisnienia, będziesz miał  
 przedziwne polewanie.

24. Cebulki i główki zgnią, jeśli ie zby-  
 tnie wilgotno chować będziesz. Wazony zaś  
 w ogrodzie częstego potrzebią polewania.  
 Są też rodzaje, które ustawiczney potrzebu-  
 ią wilgoci, na te zażyjesz tego sposobu. Tab:  
 VIII. Fig: 6. postawisz w pewney odległo-  
 ści naczynie z wodą *a.* w bliskości zaś rośliny  
 utkwisz soszkę *b.* urzniy pasek fukienny,  
 a umaczawszy w wodzie cały, ieden koniec  
*c.* wpuść aż do dna naczynia, drugi koniec  
*d.* przewieś tak przez soshkę, aby woda nie  
 na samą roślinę, ale tuż przy niej kapłała, i  
 kapać póty będzie, póki w naczyniu stanie  
 wody, więc dolewaj.

25. Na rozmaite robaństwo są sposoby w Czę-  
 ści II. począwszy od *Nru 85* Tu tylko przy-  
 dam z późniejszey wiadomości, że doświad-  
 czenia czynione od *P. Menghini*, iakiekolwiek  
 rodzaje robaństwa, liszek, mrowek, szczypa-  
 wek, i t. d. nawet pcheł, pluskiew, i t. d.  
 Kamforę powszechnym bydź pokazują wygu-  
 bieniem. Zażyie się albo kropiąc rozpuszczoną  
 w wodzie, albo tylko dymem iey podkurzając.  
 Ludziom i roślinom Kamfora nie szkodzi.

26. Dzikość w rośnieniu nie powinna tu  
 mieć miejsca: więc naciągaj, naprowadzaj,  
 obcinaj w różne kształty, piramidy, kule, i  
 t. d. a przynajmniej zbytek oberzniy, i co-  
 kolwiek ie niekształtnemi czyni.

27. Im są pieńsze, tym bardziey przy-  
 padkom podlegają, między którymi znacznie-  
 sze są: *104.* Gdy liście na nich żółknieją,  
 wtedy nie bawiać wykopiesz, a co na korze-

niu znaydziesz zgniłego, oderznąwszy, maścią zamazawszy, iakiey do drzew zażywaią, posadzisz w suchą ziemię, przez nieiaki czas polewać będziesz. 2re. Gdy leniwie rosną, i uftawaią, znakiem iest niesposobney dla nich ziemi, iezeli więc nie iest czas zdatny do przesadzania, odgrzebiesz nad korzeniem ziemię, i nasypiesz przyzwoitey. 3cie. Gdy liście rdzewieią, zarażone oderznij, a ziemię z zbytniey wilgoci osusz: i iezeli pałki skażone będą aż do korzenia pociągnięte, rzadko się poratnie, przecięż wykopiesz i przesadzisz. 4te. Gdy korzenie od gnoiu, robactwa, zbytniey wilgoci gnią, wcześnie wykop, oberznij, i na innym miejscu przesadz. 5te. Gdy bardzo szczupło rosną, znać że się nie dobrze wkorzeniły, więc im nie dasz w tym roku kwitnąć, ale zerzniesz blisko ziemi: iakoż zawsze wielką iest pomocą korzeniowi, i przysparza się rozmnożenie w ziemi, kiedy skoro kwiat opadać ma, zerzniesz ze wszystkim przy ziemi, chybabyś dla nasienia zostawił. Domyślisz się podobno, że te roboty około rocznych nie mają miejsca.

28. O polepszeniu i odmianie napisałem uwagi w Części IV. Nro 32 33. 34. Wiele o tym znaydziesz w pismach ogrodników, lecz bezskuteczne. Przecięż iezeli chcesz mieć kwiat większy, zupełniejszy, pełnia mieściaca nie ci nie pomoże, lecz posadź w zaprawną ziemię, zbytnie kwitnąć nie pozwalay, poleway podług Nru 23. Jeżeli kolor kwiatu chcesz odmienić, weźmiesz owczego gnoiu, i przegniotłszy z solą i octem, przydasz trzecią część farby iakiey chcesz; w bryłkę tego potym iak pięć wielką posadzisz korzon-

ki kwiatów białych, i wsadzisz w ziemię: poleway podobną farbą w rzeczney wodzie gotowaną. Ja cebulki białych kwiatów w iestem przed sadzeniem przez godzin 24. moczyłem w fufach kawy, na wiosnę takiemiż fufami polewałem aż do zakwitnienia, i dał się widzieć kwiat kaffowo-bręgowany. Można tego doświadczać i innemi farbami, iednak ostre i robione nie sprawią tego, tylko soczyste i ziemne. Nie mniey wszelkie kwiaty bręgowane będą, osobliwie lewkonie, ieżeli ie posadzisz w ziemię, przez większą połowę zmieszaną z gliną starego klepiska, lub pogorzeliśka. Możeby ieszcze wiele czynić można przez doświadczenia pyłku kwiatowego, o którym w Części I. *Nro 30.*

29. Dla zbierania i przechowania nasienia, przeczytaj w Części IV. *Nro 36.* aż do 40. Wybierzesz na to naypierwey kwitnące, pełne, ieżeli mają nasienie. Z tych zaś, które się w kolory różne odmienią, iako goździki, wybierzesz białe, z takowych bowiem nasienie nayprzyjemnieysze przynosi odmiany: z tulipanow i bręgowane na nasienie wyznaczyć możesz, czerwone zaś i żółte cale się nie odmienią. Jeżeli zaś rodzaje statecznie się kolorów swoich trzymają, wydzielisz na nasienie każdego koloru. Dla otrzymania nasienia pełnego z pojedynczych doświadczałem siewając, sadząc, i zbierając w pełnię miesiąca, lecz zawsze byłem zawiedzionym: przeciwnym sposobem nie tylko z ogrodowych, ale i z polnych udawały się łatwo pełne, gdy upatrzawszy na którey roślinie albo kwiat nieco odmienniejszy, albo nasiennik niekształtny, inne pobrzymał, a z tego dojrzałe posiał nasienie.



## §. 4.

*O zachowaniu na zimę.*

30. Z rocznemi darmo się i zatrudniać, te bowiem iako co wiosna siano bydlę muszą, tak nadchodząca zima niszczy je: wyjąwszy niektóre, przez osobliwsze staranie utrzymać się czasem mogące, i za to potym doskonałsze wydające nasienie. Jeżeli nie znasz rodzaju, czy roczne, czy trwałe jest, możesz za powszechny mieć przepis, że których same dzieła się korzenie, że które z korzeni wydają wypustki, także krzewiny i podkrzewiny, trwałe są; między temi trwałemi iedne są zimotrwałe, drugie zimochowki.

31. Zimotrwałe przez zimę zostawione w ogrodzie wytrwają, osobliwie jeżeli się woda koło nich osłać i zamarznąć nie może. Gdy sucha zamarzną, gdy w mrozy śniegiem dobrze okryte będą, bezpieczne będą; kiedy zaś tego przed czasem zgadnąć nie można, lepiej będzie, gdy je nakryjesz na zimę. Słomy zażyć nie życzę, pozostałemi kłosami myszy zanęcisz: siano nie radzę, różnym wytrząśnionym nasieniem zapługawisz miejsce; grochowiny, krótki słomisty gnoj koniski dobry, lepszy przecież mech i liście z drzewa.

32. Zimochowki nie zwyczajne naszego w zimie powietrza, przechowane bydlę muszą. Nie obciążam iednak w moim opisanu takimi, któreby koniecznie oranżeryi potrzebowały. Jeżeli możesz mieć komorę bez pieca, do której iednak z ogrzanego miejsca drzwiami ciepło wpuścić możesz, dosyć będzie. Przeczytaj, bo tu zupełnie służy; w Części III. od Nr. 157. A przytym drugie z nich w  
suchey,

suchey, i na zimno nie wystawioney piwnicy, inne utrzymują się i na miejscu mrozu podległym, byle od wiatrów i śłót zimowych ochronione były. Jedne muszą być zawsze utrzymane w wazach, drugie, w iefieni posadzone w wazy, na lato w ziemię przesadzone być mogą.

33. Do powszechnego ich pielegnowania te służyć mogą przepisy. 1<sup>od</sup>. Aby dwa wazonów piaskiem lub kamykami wyflane były, a potem dobrą ziemią napełnione, która corocznie na wiosnę odmieniać się powinna, albo przynajmniej z wierzchu nadebrawszy świeżey nasypać. 2<sup>re</sup>. Aby przesadzając, czyli to w wazę, czyli w ziemię, stać się mogło z znaczną częścią nieporuszoney ziemi. 3<sup>cie</sup>. Aby po posadzeniu przez znaczny czas zaskaniać od słońca. 4<sup>te</sup>. Aby wazy przyzwoite były roślinom, w szczupłych nie mając się gdzie rozkorzeniać, nie wiele miałbyś pociechy. 5<sup>te</sup>. Aby, gdy ziemia pleśnieć zacznie, zebrać poki można, i świeżey nasypać. 6<sup>te</sup>. Aby w iefieni przed mrozami pod dach przeniesione były; niektóre przecież z nich trwalsze, iako rozmaryn, lewkonia, ażeby nie były zbyt pieczone, mogą z parę przymrózków wytrzymać: wszystkie zaś sucho, i pogodnego dnia mają być do schowania przeniesione: schowanie nie ma być wilgotne, ani zbyt przez zimę ogrzewane, i w lekkie czasy przez otwarcie okien powietrzem świeżym ożywione. 7<sup>me</sup>. Jak latem często w wazach polewane być muszą, tak w zimie bardzo rzadko, nie bez gwałtowney potrzeby i ostrożnie, ziemię tylko, i to nie zbyt polewając, nie zaś liście, łodygi i korzenie. Tward-

szym możesz nakłaść śniegu, miększych nie będziesz polewał, tylko wywolnioną wodą, dla słabiejących przydasz trochę wina. 8<sup>me</sup>. Aby osobliwie miększych przed Maiem nie wynosić, a ze wszystkimi wystrzegać się wystawiania na wiosnę podczas północnych wiatrów; twardsze przecież lewkonie, fiołki żółte, od Marca w południe na słońce wynoszone przedzey zakwitną. 9<sup>te</sup>. Aby gdy co zmarźnie nie nosić do ciepła, ani zaraz wyrzucać: częstokroć na chłodzie przychodzą do siebie, albo zerzniete przy ziemi, ożyją: toż samo gdy na wiosnę umarłe się здаią, częstokroć na końcu Maia, że żyją, pokaże się. Inne szczególne przepisy okażą się na swych mieyscach.

## ROZDZIAŁ II.

### *Opisy szczególne Zimotrwałych.*

34. Jedne są dla kwiatu, drugie są zioła: kwiaty są albo z cebulek, albo z główek: albo wyrastają w łodygę, albo w chmielinę, albo w pieńki drzewne: i wszystkie na zimę zostawione w ogrodzie trwałe są.

#### §. I.

#### *O Rodzaiach Cebulkowych.*

35. Cebulki najpiękniejszymi prawie popisujące się kwiatami, i różnego od innych potrzebujące pielegnowania, dwoiaki są: iedne łupiną okryte, iako tulipany; drugie nagie, albo gładkie, iak *Corona imperialis*, albo z łupin złożone, iak lilie.

36. Jedne z nich corocznie, drugie co dwa, trzy, cztery lata wykopane, i przesadzone bydź muszą, iako się przy każdym rodzaju namieni. Okryte wykopiesz około S. Jakóba, oczyścisz z ziemi, i jeżeliby która skałeczona była, zasypiesz ranę paloną gliną: rozścielesz potym w cieniu na miejscu suchem; od myszy bezpiecznym, niech tak ze dwa, lub trzy tygodnie podeschną, dopiero posadzisz na upodobane miejsca. A jeżelibyś z posadzeniem aż ku S. Michałowi zatrzymać się musiał, dobrze uczynisz, gdy po przesuszeniu, sucho, i w suchym piasku utrzymywać będziesz. Nagie zaś wszelkie nie wykopiesz prędzey, aż ziele na nich zwiędnie, i zebrawszy na kupki gdzie w ogrodzie, zasypiesz ziemią, aż do posadzenia.

37. Przy przesadzaniu oddziel młode dla rozmnożenia. Strzeż się gniesć lub miąć. Długie korzonki krótko oberznij. Od gólego gnoiu psują się, głęboko przecięż pod niemi pożyteczny jest. Ziemi potrzebią nieco piaszczystey, i nie zbyt mokrey. Nie sadź, osobliwie przednieyszych, między inne rodzaje, częścią dla tego, że inne rodzaje muszą bydź polewane, od czego cebulki gniją: częścią że inne rodzaje przez wkorzenianie się cebulkom przeszkadzaią: częścią, że wykopanie cebulek innym szkodzić może.

38. Stoiące przez zimę w ogrodzie, gdy w wiosnę przesadzisz, tego lata kwitnąć nie będą, prócz pospolitey żółtey lilii: w potrzebie możesz zażyć sposobu wyżej Nro 22. Jeżeli zaś chcesz mieć kwiat późniejszy gdy już podobnych nie masz, po przesuszeniu cebulki popakuiesz w dobrze suchy piasek, i bardzo sucho utrzymując, aby żadna nie wypuściła,

iedne posadziſz w Kwietniu, drugie w Maju, i w Lipcu, Sierpniu, moſesz mieć tulpany, hiacynty, i t. d. Przeciwnym ſposobem, dla bardzo rannego kwiatu, poſadziſz w waſzony około S. Bartłomieja, w mrozy przechowaſz w wolney tylko izbie, ſtawiając na oknie dla ſłońca, iżż w Styczniu zakwitną.

39. Cebulki jeżeli daleko przeſyłane byǳ mają, w mech ſię, a potym papier obwiątą; nagle przecieź bezpiecznieſze będą w piasku. Przypomniawszy teraz tylko rozmnożenie ich z naſienia wyżej Nro 13. i 29. przyſtępnę do opisańia rodzajów.

40. Aby m zaſ nie był przymuszonym częſciey to opisywać, co-ſię u Ogródników znaćzą kolory, *Bisard* i *Piccott*; raz na zawsze wyrażam, że przez *Bisardy* rozumieją kwiaty ciemnych kolorów, albo na ciemnym dnie ciemno, grubo, albo kolor kolorem tymże bregowany: przez *Piccoty* zaſ kolory iaſne, albo odbiiającemi poznaczone, iak czerwono z białym, czarno z białym, i t. d. Potym przypominam, że wszędzie napiszę poſpolite imię łacińskie, potym niemieckie, tak ſię łatwiey zrozumie, u kogo nabywać zechesz: przydam przecieź niektóre wiadome polskie.

41. *Colchicum. Zeitlosen*. Mają cebulkę wielką, gruszkowatą, brunatną łupiną okrytą. Jedne kwitną w ieſieni, gdy wiosnowy liść zwiędnie: drugie na wiosnę, zawsze iednak kwitnąć liści nie mają. Są więkſze i mnieyſze, pełne i poiedyncze, białe, czerwone, błękitne i bregowane, wszystkie na gręci ku niſkim. Imioną ich znaydziesz niżej Nro 179. Lubią ziemię piaszczystą, i w niej ſię rozmnażają. Po okwićtieniu co trzy lata wykopują ſię i przeſadzają.



42. *Corona imperialis. Kayser Krone.* Maią cebulę bardzo wielką, nagą i śmierzdzącą. Dla wysokiego wzrostu, po rogach się pięknie wydaia, i ziemi tłustey potrzebuia. W Maiu na wierzchu pod kępą liści zielonych, iednym, dwoma, a czasem i trzema rzędami wokoło wiszą kwiaty kształtu tulipanów, pełne, albo pojedyncze, różnie czerwone, lub różnie żółte, imiona ich są niżej Nro 173. Kwiat trwa dwa tygodnie. Z nasienia posiane około siódmego roku kwitną. Co drugi rok wykopuią się i przesadzią.

43. *Crocus vernalis. Safranblume.* Inne są od Nro 85. w Części IV. opisane. Maią małe cebulki, żółtą włosienkową łupinką pokryte. Ku końcowi Marca, lub na początku Kwietnia z pomiędzy trawiaстых liści puszczią kwiatki w różnych kolorach. Nie wielkiego starania potrzebuia, i nie wykopuią się, aż się nazbyt rozmnożą.

44. *Fritularia.* Maią małą, nagą cebulkę, ledwie nie z obu stron iednakową, uważać więc należy, aby w ziemię nie opacznie posadzić. Na blisko półłokciowym prątku kończatemi listkami nieporządnie obsadzonym, ku końcowi Kwietnia, lub na początku Maia, wydaia, ieden, dwa, lub więcey kwiatów, nakszałt tulipanów, lecz wiszących. Są w różnych kolorach, a nayprzednieysze gatunki w szachownicę malowane; imiona ich niżej Nro 170. Kwitną przez trzy tygodnie. Ziemi potrzebuia dobrej ogrodowej, i co cztery lata wykopuią się, i przesadzią.

45. *Gladiolus. Schwerdtlilie.* Maią cebulkę ze wszystkim taką, iak *Crocus* Nro 43. tylko trochę większą i płaską. Liście wypuszczaią

szablaſte, a z pomiędzy tych, przez dwa tygodnie w Czerwcu, na prątku wysokim około dzieſięciu kwiatów, ieden nad drugim: ſą pełne i pojedyncze, białe, żółte i czerwone: czerwonych mieyſcami i w chróſtach nakopać można. Dlatego, że ſię bardzo w ziemi rozmnażają, corocznie wykopać, i rozſadzać trzeba. *Gladiolus* zaś *Bizantinus* z więkſzemi ciemno czerwonymi kwiatami, na zimę mchem dobrze okryć nie zaniedbay.

46. *Hyacinthus*. Tego wielorakie ſą gatunki. 10d. Nayprzednieysze *Hyacinthus orientalis*. Maią cebulki ogrodowym cebulóm nieco podobne, które w Kwietniu wypuſciwszy wązkie liſcie, z pomiędzy nich na piędziowym prątku wydaią dzieſieć i więcey kwiatów, przyjemnie pachnących. SĄ białe, czerwone, błękitne, i lubo rzadko, żółte, pojedyncze, i pełne: ieſzcze i z tych tak różnie ſą pomięszane, że bardzo liczna ich ieſt odmiana, iako widzieć możesz daley Nro 169. Jeżeli chcesz mieć okazałe, day im ziemię wyżej Nro 9. opisałą. Kwitną przez trzy tygodnie. Wykopują ſię corocznie, i przesadzaią. 2re. *Hyacinthus muscatus*. Maią żółtawe cebulki, które w Kwietniu między wązkiemi liſciami wydaią na prątku gęſto osadzone kwiatki żółte, albo fiwe, przyjemnie pachnące. SĄ więkſze i mnieysze: corocznie ſię wykopują i przesadzaią. 3cie. *Hiacynty różne*, iako *Anielskie* długie, *Hiszpańskie* ciemne, *Neapolitańskie* dzwonekowe, i czasem w naſzych lasach znajdujące ſię z obfitemi kwiatami, białe i czerwono nakrapianemi, ſą piękne, lubo bez zapachu, i oſobliwszego nie potrzebuia ſtawiać. Owe zaś ſzyszeczeki w ogrodach na-

szych błękitno w Marcu kwitnące, ogrodu nie warte.

47. *Iris Weilwurtz. Kosaciec.* Tu tylko rozumiem cebulkowe; dzielą ie na *Angielskie*, których imiona są *Nro 174.* i na *Hiszpańskie.* Maią cebulki małe i podługowate, z których liść długi sitowiu podobny, na prątku kwiat niemały różny w Maiu kwitnący, biały, czerwony, błękitny, nakrapiany. Lubią, gdy im w ziemię namieszasz gliny z pogorzeliśka. Wykopują się tylko co trzeci rok. Z nasienia różne ich udają się odmiany.

48. *Leucoium bulbosum. Schneetropffen.* Maią cebulki małe żółtawe, które w każdej ziemi mocno się rozmnażają. Kwitną wszystkie biało, mnieysze częstokroć ieszcze w śniegu, większe nieco późniey. Wykopują się tylko wtedy, gdy się nazbyt rozmnożą.

49. *Lilium. Lilien. Lilie.* Kilkorakie są. 1od *Białe* z mocnym zapachem, mają cebulę nie-małą, niby z łupin złożoną. W iesieniu wypuszczają długie ięzykowate liście, a na wiosnę pręt wysoki, a na nim w Czerwcu znajome białe kwiaty, ieden albo więcej, pojedyncze, albo pełne, i kwitną dwa tygodnie; pełne iednak w słotne czasy prędko się psują, chyba że okryte będą. Ziemi potrzebują dobrej, iednakże sadząc, piaskiem nieco podsypać, i zasypać trzeba. Wykopują się tylko co czwarto rok, i przesadzaią. 2re. *Hiszpańskie* przednie, czerwone, albo bregowane z zapachem, podobnych cebul, i podobnegoż utrzymania, lecz na zimę mchem dobrze okryte bydź mają. 3cie. *Żółte* pospolite w ogrodach, z podobneyże cebuli trzy tygodnie w Czerwcu kwitną: są pojedyncze i pełne, mnieysze i wię-

ksze, o jednym i wielu kwiatach: żadną ziemią nie gardzą, i co czwarty rok wykopują się. O wszystkich tych liliach to wiedzieć trzeba, że aby kwitły, cebule nie małe byź muszą, i że przynajmniej po trzy w kupie sadzić trzeba.

50. *Martagon. Krull lilie.* Jest rodzaj lilii, z liśćmi kwiatu tak zawianemi, że się wydaje zawóy Turecki. Z cebuli podobny innym liliom, wydać w Czerwcu kwiaty pojedyncze, lub pełne, białe, czerwone, żółte, czarne, i różnie nakrapiane. Są i większe później kwitnące, *Wirginijskie* zwane. Utrzymanie ich takie, jak białych lilii. Jest i w naszych lasach nie śkapy rodzaj ich, czerwony z brunatnemi cętkami, który przesadzony wydoskonala się.

51. *Narcissus. Narcissen. Arcyze.* Mają wszystkie cebulki gruszkowate, i kwitną z zapachem w Maju. Są zaś: 1o*a.* *Nasze pospolite* białe i żółte, pełne i pojedyncze, które się tak utrzymują, jak tulipany, jednak mieysca cieniśte lubią. 2*re.* Narcyfsy pieszczone, *Narcissus nobilis* zwane, których gatunki masz niżej Nro 171. podobnegoż pierwszym utrzymaniu. 3*cie.* *Tacetty*, są białe, żółte, i białe z żółtym śródkiem, są pełne; imiona ich są Nro 172. Ziemi potrzebują jak wyżej Nro 9. i na zimę dobrze mchem, i tarcicami okryte byź mają. 4*te.* *Fonquilla* są pełne i pojedyncze, mniejsze i większe, i pospolicie na jednym prątku wiele jest kwiatków: te się zimy nie boją, lubo z *Tacettami* podobney chcą ziemi. *Tacette* zaś i *Fonquilla* przynajmniej co dwa lata przesadzane byź mają. *Narcysów zaś Indyjskich, Perskich i Girandola*, nie znam, i nie wiem jak utrzymywać.

52. *Ornithogalum*. Nasze pod imieniem białych hiacyntków nic niewarte, które od wierzchu białe, od spodu zielone, kwitną póki słońce świeci. Lecz są cudzoziemskie, od spodu czerwone, żółte, błękitne, pojedyncze i pełne, mają cebulkę arcyzowym podobną, i kwitną w Maiu. Gdy się bardzo rozmnożą, wykopnią się do przesadzania.

53. *Tulipan*. *Tulpen*. *Tulipany* znaiome są kwiaty, w odmianach kolorów, nawet i czarnych niezliczone, i coraz ieszcze ficiącym nowe się przedziwne udaia; obacz wyżej *Nro* 13. odmianę zaś niżej *Nro* 168. Mają cebulkę iak kasztan, z której się skórka przy sadzeniu obłupie. Prostowni i pospolitym, dasz tylko pospolitą ziemię z piaskiem zmieszaną: lecz przednim dasz owę wyżej *Nro* 9. Pospolite co trzeci rok tylko wykopiesz: lecz przednie, aby swoje kolory i znaki zachowały, co rok muszą bydź przesadzane. Są zaś wielorakie: 1ed. Co do czasu kwitnienia, są ranne, i kwitną w początkach Maia: Są i późne kwitnące ku końcu Maia: iest i *Tulipa pracox*, które kwitną w Kwietniu. 2re. Co do wielkości, są *Baguette* z wielkim kwiatem, na pręcie czarnym półtorałokciowym: i zwyczajnie niższe z mnieyszym kwiatem. 3cie. Co do kolorów, są *Bisards* i *Piccots*, o czym wyżej *Nro* 40. 4re. Co do kształtu, są prócz podlejszych, pełne; *Perequets*, albo *Monstrorsa*, z zakręcanemi liśćmi kwiatu: i Tureckie, albo *Kron-tulpen* z okrągłemi otwartemi kwiatami.

54. *Victorialis*. *Allermans-harnisch*. Mają cebulkę iak okrągły włoski orzech, a na łokciowym prątku w Czerwcu kwiaty iak dzwon-



ki, białe albo czerwone. Lubią miejsca słońcu otworzyste, i nie często się wykopują.

## §. 2.

## O Rodzaiach główkowych.

55. Przez rodzaje główkowe rozumiem te, które z nasienia posiane wydadzą wprawdzie nowe gatunki, lecz ledwo trzeciego roku lub daley zakwitną, więc łatwiej i prędzej przez podział korzenia rozmnożone bywają. Jedne mają główki iak cebulki; drugie nakształt knotów; inne nakształt główek korzenie.

56. *Peonia*. *Piwonia* znaioma jest, z wielkimi w Czerwcu czerwonymi kwiatami: jest i biała i różowa, pojedyncza lub pełna. Udaie się w każdym gruncie, tylko niezbyt nie suchem. Dla rozmnożenia rozdziela się w iefieni korzeń z knotami.

57. *Asphodelus bulbosus*. *Asphodil lilien*. Korzenie ich także z knotów są złożone, które co dwie lecie dobrowolnie się dzieją dla rozmnożenia. Liść mają szablasty, a z pomiędzy nich na wysokim pręcie w Czerwcu kwiat nie mały, pachnący, biały lub żółty.

58. *Cyclamen*. *Saubrod*. Mają korzeń iak kartofle, albo bulwy: liście okrągłe. Kwiaty niby z iednego dzwonkowego liścia na pięć części podzielonego i zagiętego: są czerwone, białe, purpurowe, i t. d. Jedne kwitną w Maiu, drugie w Lipcu pachnące, trzecie w Wrześniu, czwarte w zimie, o których Nr 105. Co trzy lata dla rozmnożenia, korzeń porznawszy na części, przy każdej zostawując oko, rozsadza się. Nie chcą być głęboko w ziemi, i od zbytniej wilgoci gniją.

59. *Dens caninus*. *Hunde-zahn*. Maią główkę cebulkowatą: liść albo podługowaty, albo okrągły nakrapiany. Kwiat w Czerwcu na niskim prątku wiszący biały, czerwony lub mieszany. Ziemi chcą niechudę. Co trzy lata w Sierpniu wykopawszy i rozdzieliwszy główki, nie bawiąc rozsadzysz.

60. *Iris bulbosa*. Wielorakie są: rod. *Iris nostras*, maią korzenie nakształt tatarskiego ziela, liść szeroki szablasty, kwiat nie mały fioletowy w Czerwcu. Dla rozmnożenia co dwie lecie w iesieni połamiesz korzenie na części. 2re. *Chameiris*, *Zwerglilien*: ze wszystkim podobne pierwszemu, lecz mniejsze, i w różnych kolorach. Są jeszcze i inne, iako *Iris fusiana*, z kwiatem w Maiu, *Iris Florentina*, *Persica*, *Centifolia*, lecz ich nie znam. Nie mogę tu opuścić osobliwości obfitey w lasach tutejszych, tu należącey, *Orchis*, *Knabenkraut*. Powiadaią o różnych osobliwszych gatunkach, których kwiaty wyrażają postać człowieka, i t. d. Mnie zaś tylko znaiące są, maiące podobieństwo komarów, much, pałków, w ciemnych lasach się znajdujące, lecz godne ogrodowego przesadzenia. Korzeń ich, albo są dwie gałeczki, albo nakształt nóżki kretowey; liść podobny liliowemu, albo wielkiemu babczanemu: prątek blisko półtłokciowy, gęsto pachnącemi kwiatkami osadzony, z których białe purpurowo cętkowane kwitną w Maiu i Czerwcu: wcale zaś białe w Lipcu i Sierpniu. Ziemi potrzebią mierney, miejsca cieniistego, i w iesieni dla rozmnożenia się rozdzielaią.

## § 3:

## O Rodzaiach łądgowych.

61. Są to te, które lubo z nasienia posiane, albo zaraz w pierwszym, albo potym w drugim roku kwitną; lepiej jednak w iесieni, lub na wiosnę przez podzielenie korzeni rozmnożone bywają. Jedne się trzymają nisko przy ziemi, drugie wyrastają wyżej, inne rosną bardzo wysoko. Z takowych tedy te są przedniejsze.

62. *Auricula ursi. Auricklen*, których imiona są niżej Nro 178. mają liście mięsiste podłużno okrągłe, przez zimę trwające. W Kwietniu na prątku niskim wydają wiele kwiatów pachnących, w kolorach ledwo zliczonych: są i czarne. Lubią ziemię wilgotną, tęgą, ale dobrą, i miejsce cieniste. Dla rozmnożenia co trzeci rok, albo na wiosnę po okwitnieniu, albo w iесieni rozedrzesz korzenie. Niektóre w iесieni powtórnie kwitną. Kto do rozmaitych gatunków przyść chce, zbiera w Czerwcu lub Lipcu nasienie, potym w Wrześniu nakładszy dobrej ziemi, i nieco przyklepawszy w skrzynce, sieie, i lekko ziemią zasypawszy, zostawia w ogrodzie: na wiosnę polewa, w Sierpniu przesadza. Jedne na drugą, inne na trzecią wiosnę zakwitną.

63. *Cariophili. Nelcken. Goździki. rod. Goździki* zwyczajne, te z nasienia na wiosnę posiane, w iесieni przesadzone, w drugim roku kwitną różnemi odmianami, i lat kilka trwają. Ziemi dobrej ogrodowej potrzebują. *zre. Hollenderskie*, albo *Włoskie*, kwiatu daleko większego, z takimże zapachem, w kolorach ledwie zliczonych, ziemi potrzebują przypra-

wney Nro 62. w Części II. i lubo pospolicie na zimę w naczyniach chowane bywają, a ztąd wczesnie kwitną, przecież zimę w ogrodzie wytrzymają, byleby nie na mokrym miejscu stały, i mchem, lub liśćiami nakryte były. Jak pierwsze, tak i drugie kwitną w Lipcu. Które brzuchaste mają pączki, pękają z boku, i kwiat kształt traci; zapobiegając temu, przed pękaniem zwierchnią koszulkę ze wszystkich stron z góry na dół do połowy rozedrzy. Dla odmian różnych, posiey w Maiu nasienie w ziemię dobrą, wschodzące o trzech listkach naznacz, są bowiem naylepsze, gdy podrosną przesadź, i potym co wiosna przesadzay, a co iesień suche rozgi oderzniy. Dalsze ich rozmnożenie dzieie się iak Nro 18. Przednieysze odmiany będziesz miał Nro 177. Jeżeli chowasz w naczyniu, nie potrzebuą przez zimę ciepła, niechay marzną, byleby od wiatrów i floty zimowey zachowane były. 3cie. *Goździki Chińskie, albo kępiaste*, mają okółki kwiatu czerwonego, białego lub mieszanego, z lekkim zapachem, czasem są i pełne. Kwitną w Czerwcu; korzonki dla rozmnożenia obficie dzielić się mogą w iesieniu. 4te. *Kartuzki*, których liście iak haki się zakręcają, pełne piękne są z zapachem, po kilka w kupce. Kwitną w Czerwcu. Dla rozmnożenia, każdego czasu odczosek w ziemi uszczyknięty i przesadzony przyimuie się łatwo. 5te. *Goździki Saskie*, bez zapachu, czerwone i białe z kółkiem czarnym, pojedyncze lub pełne, mnieysze od pospolitych, piękne są. Posiane rano na inspekcie, i przesadzone, zaraz w Czerwcu kwitną, potym co iesień korzenie rozdierać można.

64. *Bellis. Maaslieben. Stokroć dwoiaka* jest. 10d. *Niska*, zgodna do obładzenia zewnętrznych stron *Rabbatów*; prócz pospolicie znaney czerwoney, która się dziką nazwać może, jest piękniejsza, i większa w różnych kolorach; między którymi są i po kilka w kupkę zrastające się. Gdy już zdziebelka kwiatów rozprużyć się miały, zebrałem, i rabbaty obśiałem, otrzymałem przez to różne odmiany; wszakże każdego czasu rozdzierając korzonki, łatwo i obficie rozmnożone być mogą. Kwitną od wiosny aż do zimy. 2re. *Kretycka* wysoka, błękitna lub żółta; przez rozdzieranie korzonków w jesieni rozmnażająca się, ma liście głęboko wyrzynane: ta potrzebuje lepszey ziemi, lubo i pierwsza w suchey ziemi niszczenie.

65. *Pyramidalis luteriana*, albo *Belvedere. Italianische Pyramiden blumen*. Liści ma mało okrągłych, a na wysokim pręcie pełno kwiatów dzwonkowych osobliwszego błękitnego koloru, od Czerwca do jesieni. Wyraża piękną piramidę. Z nasienia w trzecim roku kwitnie, więc prędzey się rozmnaża, przez podzielenie w jesieni korzeni. Ziemi potrzebuje dobrej i nie mokrey, oraz na zimę ma być mchem nakryta.

66. *Campanula hortensis*. *Dzwonki*. Mają liście wąskie podobne brzoškwinowym, i cała roślina pełna jest mlecznego soku. Pojedyncze znajdują się po polach, w ogrodach są i pełne. Od Czerwca do jesieni wiszą kwiaty na wysokim pręcie, w kształcie dzwonków, białe lub błękitne. Tak z nasienia, iak z rozdartych w jesieni korzeni, rozmnożone być mogą.



67. *Blattaria*. Ma wielkie karbowane liście, i rośnie wysoko w piramidę, mając pełno kwiatów czerwonych, żółtych, białych. Sieie się z nasienia, i na miejscu zostawiona trwa lat kilka. Kwitnie w Lipcu.

68. *Corona solis*. *Angielski Słonecznik*, ze wszystkim podobny zwyczajnemu, tylko mniejszy, i z korzenia przez zimę trwający. Na zimę zerznawszy łodygi, gnoiem się nakrywa. Rozmnaża się z nasienia, albo rozdartych na wiosnę korzeni. Kwitnie w Lipcu.

69. *Delphinium Sibiricum*, ma kwiaty w Lipcu przedniego błękitnego koloru, i rośnie wysoko. Sieie się z nasienia, lecz po dwu latach z odczochniętych wypustków rozmnożone bydl może.

70. *Eryngion*. *Manstreu*. Jest rodzaj ostu, z błękitnemi pachnącemi kwiatami w Lipcu. Rozmnaża się przez rozdzieranie korzeni.

71. *Flos Trinitatis*. *Stiefmutterlein*. Ze wszystkim podobne marcowym fiołkom; że kwiatki różnie z trzech zawsze kolorów, iednak pomieszane są bez zapachu, tym się od fiołków różnią. Z wypadającego nasienia obficie się mnożą, przecięż przesadzone pięknieysze są. Kwitną od Maja aż do iesienia.

72. *Helleborus niger*. *Christwurtz*. *Ciemierzycaczarna*. Lubo miejscami po lasach rośnie, godna iednak ogrodu, dla rannego kwiatu, zaraz po śniegach. Liście ma wielkie i kształtem gwiazdy, z pomiędzy których wiszą kwiaty różom podobne, białe, żółte lub czerwone. Nasienia wydają obficie, pewniey przecięż rozmnażają się przez rozdzieranie w iesieniu korzeni. Mieysca potrzebują w cieniu, ziemi wilgotney, i nieco piaszczystey.

73. *Lilium convallium*. *Mayenblumen*. *Lanu-szka*. Prócz znaiomey białey po lasach rosną-czey, są większe ogrodowe, białe, pełne, pŕŕe i czerwone. Lubią cień i ziemię nieco piasczyŕtą. Kwitną ku końcowi Maia. Z nasienia z trudnoŕcią rozmnażaia się, łatwiey zaś z wy-puŕstków w ieŕŕeni gęŕto posadzonych.

74. *Malva rosea*. *Slazowa róŕa*, wyraŕta czę-ŕto na pięć łokci wysoko, z kwiatami wielkie-mi, od Lipca aż do ieŕŕeni; są białe, różnie czerwone, żółte, błękitne i czarne. O poie-dyncze mnieysza, pełne zaś iako są piękniey-sze, tak obficie dają nasienie, z którego na wiosnę poŕŕiane, i wcześnie poŕŕadzone, częŕto-kroc zaraz w ieŕŕeni zakwitną. Ziemi potrze-biają dobrej i tłustey.

75. *Primula veris*. *Primeln*. Należą do kwia-tów, różnemi imionami nazwanych u ogra-dników, iakoŕ wielorakie ich są odmiany, w białym, żółtym i czerwonym kolorze; kwi-tną ku końcowi Kwietna; mają zapach; ro-sną nisko. Z nasienia poŕŕiane iak *Auriculi Nro 62*. różne przynoszą odmiany; między które-mi nayprzednieysze będą, gdy dwa lub trzy razy kwiat ieden z drugiego wyraŕta. Jeŕŕeli w ie-ŕŕeni maŕz rozdzierać korzenie, patrzay, ŕebyŕ nie zbyt zdrobnił. Ziemi potrzebiają dobrej.

76. *Viola*. *Fiolki*, wielorakie są. *rod. Mar-cowe*, błękitno w Kwietniu kwitnące znaiome, są pełne i pojedyncze, są i białe, wszystkie, z przyiemnym zapachem. Lubią cień i mier-ną ziemię: pojedyncze przez nasienie, pełne tylko przez rozdzieranie korzonków, rozmna-ia się. *zre. Fiolki* żółte, których rodzaj pie-szczony wyrażony będzie *Nro 107*. te zaś na wysokim drzewiaŕtym i gałęziŕtym pŕęcie wy-dają

daią kwiaty żółte, pachnące, od końca Kwietnia do pół lata. Sieią się z nasienia wczesnie i przesadzaią, i które udadzą się pełne, daley rozmnożą się podług *Nru 19*. Ziemi potrzebuia pulchney i tłustey. *Viola matronalis*, białe i fioletowe z przednim zapachem, poiedyncze sieią się z nasienia; lecz pełne nie mając nasienia, w Sierpniu z młodych korzeni odczochów rozmnażaią się, i tego zaniedbać nie należy, gdyż około trzeciego roku stary korzeń butwieie. Kwitną w Czerwcu, ziemię lubią mierną. 4te. *Viola nocturna*, *Fiołki nocne*, rosną z poprzedzaiącemi około łockia wysoko, a lubo kwiat mają drobny, z tą przecięż własnością, że wpředce po zachodzie słońca, przez całą noc wdzięczny zapach wydaią. Kwitną na końcu Maia. Ziemi potrzebuia mierney. Sieią się z nasienia, a potem przez rozdzieranie korzeni rozmnażaią.

77. Ktoby trwałych rodzajów żądał więcej, może mieć *Chamaedris* różne; *Dictamnus*. *Digitalis* różne, *Aquilegia* różne, *Geranium perpetuum*, *Monarda*, *Ocymastrum*, *Funcus floridus*, *Lichnis Chalcedonica*, *Lichnis coronaria*, *Urtica Persica*, i t. d. które z nasienia posiawszy, daley rozmnażay przez rozdzieranie korzeni. Także *Antirinum*, *Carlina*, *Viola Mariana*, *Soledana*, i t. d. które się tylko z nasienia udaia.

## §. 4.

## O Rodzaiach chmielinowych.

78. Przez rodzaje chmielinowe rozumiem te, które gibko w górę wyrastaią, czegokolwiek się czepiaią i trzymaią. Oddzieliłem osobno dla tego, że wygodzić mogą na okry-

cie z łat i kratek robionych Altan, Piramid, i t. d. a to tym bardziej, im dłużey z korzenia trwają.

79. *Caprifolium*. *Jerychońska róża*, dwoiaka iest. 1od. *Tuteysza*, która i w lasach znaleziona bydź może, i do ogrodu przesadzona. Puszczą chmieliny czerwone i długie, z grubym okrągłym liściem, kwiat ma biały wielki z przyjemnym zapachem w Czerwcu, który porym żółknie, i zostawie gronka w iefieni czerwieniejące się. 2re. *Cudzoziemska*, której chmielina zdaie się bydź przez liście przewleczone, i której kwiat biały w Maiu, potym czerwienieie. Oba te gatunki rozmnażają się albo przez wypustki, albo przez odkładanie Nro 18. Lubią ziemię tłustą, i nieco piaszczystą.

80. *Clematis*. *Valdreiben*. Troiakiie są: 1od. *Clematis nostras*. Puszczą długie czerwone chmieliny, czepiające się. Liść obfity niemający: kwiat w Czerwcu biały, z wielu w iednę gromadkę złożony, pachnący, po których niby w wełnie gromadno zostaje się nasienie. 2re. *Clematis pannonica* w liściach nieco ma różnicy, i nie tak wysoko rośnie, kwiatu albo fioletowego, albo błękitnego. Oba te rodzaje tak z nasienia, iako i przez rozdzielenie korzenia rozmnożyć można. Lubią ziemię tłustą, i mieysce cieniście. 3cie. *Clematis daphnoides*, ma drobne liście, i wlecze się po ziemi, a służyć może do okrycia niskich kratek. Kwiat w Maiu iest biały, błękitny, lub purpurowy, pełny lub pojedynczy. Rozmnożenie bardzo łatwe iest, gdziekolwiek bowiem chmielinka w ziemi utkwiona będzie, puści korzenie.

81. *Pyrola. Wirttergrun.* Różnego jest rodzaju, między któremi jeden wysoko się ciągnący, zimą i latem zielony, pięknie się wydaje na kratowych szpalerach. Ma liście większe, ale podobne bukszpanowym, i kwiat w Czerwcu konwallii podobny pachnący. Chce być w cieniu i tłustej ziemi. Rozmnaża się przez dzielenie korzeni.

82. *Fasminum. Veilreben.* Tu się rozumieją te, które na zimę nie są pieszczone; są zaś z kwiatem w Lipcu białym i błękitnym pachnącym, a żółtym bez zapachu. Chmieliny bardzo wysoko w górę idą; liść podobny wielkim wiśniowym. Lubią ziemię tłustą nieco piaszczystą, i mokro chcą być utrzymane. Rozmnożenie ich może być częścią z nasienia, częścią z odszczykniętych wypustków, częścią przez odkładanie *Nro 18.*

## §. 5.

## O Rodzaiach drzewnych.

83. Jedne są niższe, i służyć mogą do niższych szpalerków, drugie wyższe, i zdadzą się do wyższych szpalerów, albowi też w kształtne drzewka okrzesywane być mogą. Tym końcem niektóre opiszę.

84. *Collutea. Senes dziki.* Rośnie w podobieństwie róży, z liśćmi jednak nieco okrągłyszemi, po ośm na każdym prątku. Kwitnie w Lipcu naksztat grochu, żółto z czerwonymi żyłkami, i z kwiatu zawiezują się czerwone nadęte strąki, które potym z bielawszy, gdy raptownie ściśnięte będą, głośno pękają; w tych jest nasienie, i tak z niego, jako z oddzielonych wypustków rozmnożyć



można. Zda się na obcinane szpalerki, i jeżeli kiedy wymarzi, zerznęty przy ziemi zwykły znowu puszczać.

85. *Frutex citrinus*. Kwiat cytrynowy. Wyrasta gęstemi z ziemi różgami, i do szpalerków bardzo dobry jest. Liście ma krótsze i okrągłejsze jak Bez Turecki; kwiat w Czerwcu biały, drobny, zapachu cytrynowego, rozmnaża się łatwo w iefieni, rozdzierając różgi z częścią korzenia.

86. *Rosa*. Róża. Procz znaiomey pospolitey, wieloraka jest inna. 1od. *Centifolia*, albo *Hollenderska*, z wielkimi pełnymi kwiatami długo trwającemi; są białe i czerwone. Może być w niskie szpalerki ostrzygana. Kwitnie ku końcowi Czerwca. 2re. *Rosa praeox minor*, kwiatu małego, kwitnie w Maiu. 3cie. *Rosa damascena*, rośnie wysoko, kwiatu ciemno czerwonego, na zimę ma być słomą otulona. 4te. Róża *cynamonowa*, od takiego zapachu nazwana, kwiatu małego, podobnie słomą na zimę okryć się powinna. 5te. Róża *Turecka*, której kwiat z iedney strony czerwony, z drugiej żółty, śmierdzi, ale liść przyjemnie pachnie. 6ste. *Rosa muscata* mała, kwitnie w Sierpniu, i na zimę słomą okrywa się. 7me. Róża *żółta pojedyncza* i pełna. Pełna jak jest piękna, tak od słoty psuje się, jeżeli nie będzie nakryta. 8sme. *Miesięczna*, co miesiąc wydająca kwiaty, nawet zimą w przechowaniu. Wszystkie różę potrzebują ziemi dobrej, powietrza wolnego i słońca. Rozmnażają się przez podzielenie w iefieni korzeni, albo sadzenie na wiosnę w wilgotną ziemię na stopę głęboko nałamanych różg. Mogą być i oczkowane.

87. *Ligustrum. Rhein weiden.* Na szpalerki bardzo dobrę. Liście ma podobne wierzbowym, kwiat w Czerwcu biały, pachnący, a potem czarne jagody. Dla rozmnożenia rozbierzesz na wiosnę przeszłoroczne z korzenia wypustki.

88. *Sambucus rosea. Schneeballen.* Kwitnie w Maiu. Liść ma nieco winnemu podobny; kwiat obfity, biały, drobny, tak w gromadki skupiony, że się nakształt okrągłych kulek oku przymilaia. Rozmnażaią się przez oddzielenie wypustków od korzeni, albo odkładanie Nro 18. Rośnie wysoko, i albo zagęszczony w wysoki szpaler ostrzygany być może; albo w kształtne drzewo okrzesywany.

89. *Siringa. Bez Turecki.* Rośnie wysoko, i może być na szpalery, Altany obrócony. Liście jego serduszkowate, kwiat skupiony w Czerwcu, albo biały bez zapachu, albo błękitno czerwony z zapachem. Ziemi chce tłustey, i rozmnaża się tak na wiosnę, iak w iefieni przez oddzielenie wypustków z korzeniem.

#### §. 6.

#### O Ziołach Zimotrwałych.

90. Rozumiem tu o tych tylko, które zażywane bywaią w ogrodach do obsadzania Rabbatów. A lubo rozmaite być mogą, te iednak są pospolitsze.

91. *Lawendula.* Lawenda znaioma, jest prócz błękitnego, ieszcze i czerwonego kwiatu. Sieie się na wiosnę, w iefieni przesadza, daley potem rozmnaża się przez podzielenie korzeni. Ostrzygana co wiosna hoyniey kwitnie; lubi słońce i ziemię piaszczystą. Jest iey ro-

dzay daleko okazalszy pod imieniem *Spicanarda*, równego pielęgnowania potrzebuiaący.

92. *Abrotanum*. *Bożedrzewko*. Lubi grunt wilgotny, kamienisty, i cień. Na wiosnę ostrzygany bydź może. Dla rozmnożenia w iefieni dzielące się różczki z korzeniem przesadzają.

93. *Melissa*. Nie rozumiem tu owey, która corocznie siana bydź musi, lecz daleko okazalszą, która raz posiana, rozmnaża się potym przez podzielenie korzeni; lubi miejsce cieniste. Jest białe, błękitno, i żółto kwitnąca; lecz żółta, nazwana *Melissa citrata*, obawia się tegich mrozów, chyba na miejscu ciepłym sadzona i na zimę okryta będzie.

94. *Salvia*. *Szałwia* dwoiaka iest. *rod. Major*, która u pospolitych ludzi nazywa się *Piwonia ziele* z pachnącemi liśćiami, i dzieleniem korzonków rozmnożona bywa. *2re. Minor*, *Szałwia* zwyczajna, zażywana czasem do obsadzenia rabbat; ta posiana z nasienia, potym dzieli się w korzonkach. Ziemi gnoyney nie cierpi, ostrzygania się nie boi, ziemia z popiołem zmieszana bardzo iey służy.

95. *Ruta* sieie się z nasienia, i potym przesadza. Lubi ziemię piaszczystą z popiołem pomieszana, i miejsce od słońca oświecone. Posadzona w naczyniu, i na zimę przechowana, corocznie podkrzesuiąc, i kwiat z niey obrywaiąc, za czasem wyraſta w znaczne drzewko.

96. *Buxus*. *Bukszpan*. Nie tylko do obsadzenia rabbatów naypiękniejszy, lecz do wysadzenia po kwaterach wdzięków, naydatniejszy iest, i zawsze zielony. Rozmnożenie iego iest w Części II. Nro 108. W mokrym miejscu psunie się. Wsadzony w naczynie, na zimę przechowany, corocznie podkrzesywa-

ny, w piękne wyrasta drzewko, któremu kształt dać można podług upodobania.

97. *Gramen exoticum*. Trawa cudzoziemska, wieloraka jest. 10d. *Gramen marinum* Trawa morska. Jest trawie pospolitey podobna, z cielistemi w Maiu kwiatkami; tak się rozmnaża; i tak zdatna do obsadzenia rabbatów, iak stokroć. 2re. *Gramen Striatum*. Trawa Hiszpańska, której trawiaSTE ziele białemi paskami upstrzone jest. 3cie. *Gramen pennatum*, której liście błękitnieją, i rośnie w pięknych kupkach. Oba te rodzaje rozmnażają się obficie przez rozdzielenie korzonków. O zdatney tu Stokroci masz wyżej Nro 63. o IzoPie w Części IV. Nro 80.

### ROZDZIAŁ III.

#### Opisy szczególne Zimochowków.

98. Są to te rodzaje, które nie mogąc wytrzymać zimy kraiowey, a będąc trwale, przechowania potrzebują. Powszechne ich zimowe przechowanie opisałem wyżej Nro 32. i 33. tu się szczególne opisze. Czynią wprowadzić więcej zatrudnienia, ale też za to osobiwością nadgradzają. Szczególny zaś sposób przechowania zawisł od różności rodzajów; kiedy cebulki i główki pospolicie sucho, inne zaś gatunki nieco wilgotno przechowane bywają. I tym też porządkiem postąpię w następujących dwóch Paragrafach.

#### §. I.

##### O Rodzaiach cebulkowych, główkowych.

99. *Amaryllis*, albo *Iris svecica*, jest kwiat najpiękniejszy między cebulkowemi. Ma ce-

bulkę niemłą, kilką skórkami okrytą, tęgą i trwałą; pierwey kwitnie, potym liście wypuszcza. Kwiat na miernym prątku wielki, osobiwszego kształtu, czerwony, i iak drobnym żółtym piaskiem posypyany. Liście narcysowym podobne. Rozmnaża się z cebulek w ziemi. Ziemi potrzebuie podług *Nro 9.* tak bo: się mrozu, że od najmniejszego psuie się, więc w ogrodzie nie posadzisz aż w Maiu, chybabyś w naczyniu w cieple utrzymywał, sadząc zaś długa cebuli szyika nad ziemią zostać powinna. Pospolicie potym w czwartym tygodniu kwitnie. Przed mrozami wykopiesz, osuszysz, ziele nad szyiką oberzniesz, i naprzykład w koszyku na ścianie w ciepłym miejscu powieszisz; gdzie ieżeliby ku wiosnie paki na kwiat pokazywać się zaczęły, nie czekając ogroda, czym prędzey posadzisz w naczynie.

100. *Tuberosa.* Ma główkę, z której wyrastają cebulki. Wykopawszy przed mrozami, przechowuie się na zimę iak *Amaryllis.* Na wiosnę, gdy pufzczać zaczęą, popostawiaj prosto, aby nie rosły krzywo, w Kwietniu potym oddzieliwszy młode cebulki, posadź w ziemię tłustą. Kto raniey chce mieć kwitnące, sadi w Lutym, lub Marcu w naczyniu, i od mrozu ochrania. Z liściem bardzo się opóźnia, który długi i kończaty iest. W Sierpniu, Wrześniu, na wysokim pręcie są kwiaty większe, ale podobne Hiacyntom, z mocnym przyjemnym zapachem. A ieżeliby przed mrozami kwiat wszyttek nie okwitł, wykopiesz bez szkody, choćby gołą cebulkę, i przesadziwszy w naczynie, dasz okwitnąć w pokoju, potym dobędziesz, osuszysz i schowasz. Tuberozy tylko są białe, pełne, lub pojedyncze.



101. *Anemone bulbosa*. Ma korzeń, albo główkę naksztalt imbiru, który sadząc z trudnością poznać przychodzi, którą stroną ku wierzchu ma być obrocony, po tym się tylko stroną zwierzchnią poznać, iż się zdaie, iakby kiedy nożem zrównana była. Po posadzeniu piękne nisko puszcza liściczki, i około osmego tygodnia kwiaty pełne, lub pojedyncze, z wielą osobliwszemi odmianami: obacz *Nro 175*. Pospolicie tak bywają utrzymywane: Sadzą się w Marcu w ziemię *Nro 9*. po okwitnieniu, gdy liście usychać zaczęły, wykopują się i dzielą na mierne sztuczki; co zgniłego odrzyna się, i rany kredą się zalypują. Przesuszwszy w cieniu ze dwa tygodnie, i oczyściwszy z ziemi i ziela, albo w suchym piasku, albo tak w pudełku na suchym miejscu się chowają, aż znowu do sadzenia. Bardzo im pożytecznie jest, gdy przed sadzeniem godzin kilka w słodkim mleku namoczone będą.

102. *Ranunculus Bulbosus*. Tych przechowanie i około nich chodzenie, słowo w słowo się zgadza z Anemonami. Sadzą się stroną skupioną do góry, ile że korzeń ich z wielu złączonych knotków złożony jest, które się przy wykopaniu dobrowolnie dzielą. Liść mają niski pietruszczanemu podobny, kwiaty pełne, lub pojedyncze różyczkowe, w osobliwych odmianach: obacz *Nro 176*. Jak o Anemonach, tak o Ranunkulach upewniam z doświadczenia, naprzód: że corocznie iak cebulki przesuszone i na zimę w ogrodzie sadzone, można mchem nakryć, i zimę wytrzymaiać, i lepiej się rozmnażają: powtóre, że Anemony blisko Ranunkulów sadzone nic sobie nie szkodzą, iak pospolicie mniemają. Jak te, tak owe, z nasie-

nia w skrzynce posiane, w trzecim roku różne mają przynosić odmiany, ale nasienia docho-  
wać się nie mogłem.

103. *Canna indica*. *Paciorki fruktowe*. Mają liść wielki kończaty, a z pomiędzy tych na wysokim pręcie na początku Sierpnia kwiaty czerwone, potem kłoby naksztalt kasztanow, a w tych nasienie lub ziarna okrągłe, dużo twarde, które za świeża w tych miejscach, gdzie jest odmienna kropka, przekłote, piękne składają koronki i rozańce; można z ziarn nie-  
naruszonych rozmnożyć, przerzynając skorkę zwierchnią, i mocząc przez trzy dni w letniej wodzie, sadzić w naczynie w Lutym; tak w kilku dniach powschodzą; w Kwietniu się prze-  
sadzają. Ziemi potrzebują dobrej, słońca i częstego polewania. Ja tak trwale utrzymu-  
ję: Sadzę korzenie w Kwietniu w ogrodzie, gdy się potem nasienne kłoby zawiążą, aby pewniey dojrzały, nie zostawuję na każdym pręcie nad cztery, lub pięć: przed mrozami wykopuję, i zaraz zerznąwszy ziele, stawiam w naczynia i ziemią obsypuję; a postawiwszy na miejscu od mrozów bezpiecznym, przez całą zimę nie polewam. W Kwietniu doby-  
wszy, z ziemi oczyściwszy, drobne korzonki oberznąwszy, na mierne sztuki połamawszy, znowu w ogrodzie rozsadam.

#### §. 2.

#### O Rodzaiach lodygowych i t. d. i Ziołach.

104. Te już odmiennego potrzebują prze-  
chowania, o którym przeczytać można tu wy-  
żey Nro 33. i raz na zawsze ostrzegam, aby  
bez wielkiey potrzeby zimą nie polewać, i  
ostrożnie.

105. *Cyclamen hyemale*, lubo jest rodzaj głowkowy, kiedy jednak z następującemi podobnego potrzebuje pielęgnowania, tu się niech mieści. Ze wszystkim podobny jest Nro 57. i tak się utrzymuje, rozmnaża, lecz w naczyniach: i w Styczniu lub w Lutym kwitnie.

106. *Leucoium perpetuum*, *Lewkonja zimowa*, o letniej będzie Nro 123. Ma drzewiasty pień z wielą gałązkami, i za czasem znacznie podrosta. Jest jedna z fiwo-zielonym, druga z ciemno-zielonym liściem. Kwitnie od wiosny do jesieni pojedynczo albo pełno z przyjemnym zapachem: są białe, różnie czerwone, błękitno-fioletowe i nakrapiane. Pełne godne są pielęgnowania, jednak pojedyncze niemniej potrzebne dla nasienia, z którego się pełne rodzą, gdyż pełne nasienia nie mają. Sposób cały chodzenia około nich jest: Zbierz nasienie podług przepisu wyżej Nro 29. osobliwie na końcu, a tak będziesz pewnym, iż się wiele uda pełnych. Posiej wcześniej na inspekcje, i przesadź w ogrodzie w ziemię tylko ogrodową dobrą: w jesieni kwiat się pokaże, więc pełne przesadzaj w naczynia. Możesz każdego koloru w naczynia przesadzić, i pojedyncze dla nasienia, gdyż w ogrodzie wymarzną. Na wicsnę posadź w ziemię w ogrodzie, oberznawszy nieco drobnych korzeni, i tak corocznie na zimę chowaj. W tym dwoygu ostrzegam, że w jesieni sadząc w naczynie, masz pąki kwiatów poobrzynać; potem dasz im wytrzymać kilka lepszych przymrozków, i przez zimę nie zbyt ciepło przechowasz. Dalsze ich rozmnożenie czyni się jak Nro 18.

107. *Viola lutea delicata*. Są zę wszystkim podobne owym Nro 76. ale kwiat większy, i czerwonymi żyłkami na żółtym dnie upstrzony. Zupełnie im służy, co się o Lewkoniach napisało.

108. *Iris uvaria*, między długimi liśćmi, wypuszcza pręt wysoki, na którego wierzchołku kwiat jest osobliwszy. Złożony bowiem jest niby z wielu rurek, dolne są czerwone, wyższe jaśniejsze, i tak co raz daley, aż się wierzch na żółtym kończy. Lubi dobrą ziemię z piaskiem zmieszana i częste polewanie. Chowa się zawsze w naczyniu obszernym, chybabyś chciał z nieporuszoną ziemią tak na wiosnę w ogród, iak w iefieni w naczynie przesadzić, dla zachowania od mrozow. Rozmnaża się z wypustkow.

109. *Genista* wieloraka jest: znam tylko Hiszpańską, w znaczne drzewko wyrastającą, z długimi rozgami, i kwiatem w Czerwcu pachnącym, pełnym lub pojedynczym, białym, purpurowym, żółtym, grochowemu podobnym. Utrzymują pospolicie w naczyniach, i na zimę chowają: lecz urośa z naczynia, wytrzyma zimę w ogrodzie, byleby korzeń gnoiem, a drzewko słomą otulone były. Dalsze rozmnożenie Nro 18.

110. *Yucca gloriosa*. Jest okazata roślina, którą zawsze w obszernym naczyniu w dobrej ogrodowej tylko ziemi, latem często polewając, utrzymywać potrzeba. Liście aloesowym podobne. Kwiat w Lipcu i Sierpniu na wysokim pręcie biały z cielistym. Przesadzania ogołoconym z ziemi korzeniem nie cierpi. Rozmnaża się przez wypustki. Przez zimę chowa się w ciepłym mieyscu.

111. *Esula indica*. W ogrodzie wymarźnie, w naczyniu chociaż obszernym z trudnością kwitnie, chyba dopomagając takim przesadzaniem, iak *Iris uvaria* Nro 108. dla okazałości przecięż i zapachu, godna utrzymywania. Potrzebuie ziemi dobrej i słońca, a na zimę mieysca tylko od mrozów wolnego.

112. *Carlina*, *Eberwurtz*. Ma liście wielkie po ziemi rozłożone, karczochowym podobne, i kwiat wielki w Sierpniu pachnący, biały, czerwony przy ziemi, albo błękitny na wysokim pręcie. Potrzebuie ziemi dobrej, rozmnaża się tylko z nasienia, drugiego roku kwitnie, i kilka lat trwa. Co wiosna w ogród, a co iesień przesadza się w naczynie, iak *Lewkonja* Nro 106. i chowa się przez zimę w mieyscu nie koniecznie ciepłym.

113. *Colocasia*, *Egiptische bohnen*. Potrzebuie obszernego naczynia i ziemi dobrej. Liście ma łopianowym podobne, a w Lipcu na wysokim pręcie kwiat biało-czerwony bardzo wielki, po którym kolby z ziarnami nakształc Tureckiey pszenicy. Obficie się z wypustków rozmnaża. Przez zimę ma bydź w mieyscu ciepłym.

114. *Balaustium*. *Granaty pełne*. Jest to granatowe drzewko bez owocu, ale z kwiatem pełnym i pięknym. Naczynia potrzebuie obszernego, i w nim się zawsze utrzymuie, ziemi dobrej i częstego polewania, na zimę mieysca od mrozów bezpiecznego. Rozmnaża się obficie z wypustków, które dla kształtu drzewka odbierać potrzeba.

115. *Flos passionis*. Jest to osobliwość w przyrodzeniu. Puszczą chmieliny czerwone, czasem w iednym roku do pięciu łokci wyra-



staiaące, a na nich liście kształtem rozłożoney ręki. Od Lipca pąki kwiatowe doroflszy, nagle się otwierają, i staie się kwiat nie mały: biały z nieznaczną błękitnością, w gwiazdę o 10. liściach, z których 5. na przemiany z kółkami na końcu. Szrodek kwiatu iest kołko włofienkowate, błękitne lub czerwone, koronę cierniową wyrażające. Z pośrzodka kołka wyrasta fłupek z główką, z główki trzy gwoździe, a w koło fłupka nakszalt pięciu krzyżyków, albo młoteczków. Každy kwiat trwa tylko 24. godzin, niszczeie, i u nas nasienia nie rodzi, ale się obficie rozmnaża przez odkładanie *Nro 18*. Ziemi chce dobrej nieco gliniastej, fłońca i częstego polewania. Przed mrozami oberznawszy nieco zbytnich chmielin, i okręciwszy niemi kolek w naczyniu utkwiony, chowają się w mieyscu od mrozów wolnym. Na wiosnę możesz rozciągnąć, na przykład, na krzyżu z łat i krtek zrobionym: i przesadzić całkiem w ziemię, iako *Iris wvaria Nro 108*.

116. *Fasminus exoticus*, *Gelzamin*y cudzoziemskie, wielorakie są, wszystkie z przyjemnym zapachem. *Kataloński* z kwiatem od wierzchu białym, od spodu purpurowym. *Hiszpański wielki* z kwiatem znacznym żółtawym. *Hiszpański pełny*, kolorem Katalońskiemu podobny. *Indyński czerwony* chmielinami wysoko się pnący. Wszystkie się w naczyniach, a zimą na ciepłym mieyscu chowają, na wiosnę nawet zimne wiatry im szkodzą. Potrzebują ziemi dobrej, fłońca i częstego polewania. Rozmnażają się przez odkładanie *Nro 18*.

117. *Mandragora*. Chowa się nie dla kwiatu, ale dla owocu. Jedno zwane *Mandragora mas*, z białemi więkfszemi liśćiami, kwitnie czerwo-

no, i daie w Sierpniu owoc pachnący, okrągły, żółty. Drugie *Mandragora famina*, z mniejszemi liśćmi, kwitnie błękitno, i w tymże czasie daie owoc podługowaty także pachnący. Rozmnażają się z nasienia, i w czwartym roku rodzą. Chowią się zawsze w głębokich naczyniach, potrzebują ziemi dobrej, pulchney, i latem częstego polewania. Na zimę chowią się na miejscu nie zbyt ciepłym.

118. *Opuntia*. Dwoiakiie iest. 10d. *Większe*. Ma grube liście nie małe bez łodygi i gałęzi, iedne tylko z drugich wyrastające, a na nich w iesieni owoc figom podobny, wewnątrz czerwony i bardzo słodki. 2re. *Mnieysze*, z mniejszych liści podobnie złożone, z owocem pełnym czerwonego soku. Potrzebują ziemi pulchney i tłustey. Utrzymują się zawsze w naczyniach. Zimna się dużo boją, więc w iesieni wczesnie chowane, na wiosnę późno wystawione być mają. Dla rozmnożenia urwiesz w Maiu liść, przewiedniesz z parę dni w cieple, i do połowy w ziemię posadzisz. Ostrzegam, że *Opuntia* i latem po liściach polana częstokroć gnieie.

119. *Oleander*. Wyrasta w znaczne drzewko, z gęstemi długimi liśćmi. W Sierpniu ma kwiaty pojedyncze lub pełne, białe, czerwone i nakrapiane. Potrzebuie bardzo dobrej ziemi, i nieco tęgicy, naczynia obszernego, w którym się zawsze utrzymuie, i chowa na zimę. Rozmnożenie Nro 18. przez odkładanie.

120. *Rosmarinus*. *Rozmaryn*. Znaiomy iest. Utrzymanie iego w przesadzeniu na zimę w naczynie, na lato w ogród, najlepiej się czyni, iak *Iris uvaria* Nro 108. Gdy kwitnie, kwiat mu oberwiy, od niego bowiem niszczecie. W

iesieni dasz mu z parę przymrozków wytrzymać, potym schowasz w miejscu niezbyt ciepłym. Z ussienia się nie udaie, lecz bardzo łatwo przez flancowanie Nro 19. Potrzebuie ziemi dobrej, kurzym albo gołębim gnoiem uprawney, i lubi bydź latem w cieniu. Procz znanomego z zielonemi liśćmi drobnemi, iest drugi z szerokimi, trzeci żółto-nakrapiany, czwarty żółto-upstrzony.

121. Drzewka różne, bobkowe, cyprysowe, oliwne, i inne tak się utrzymują, iak cytryny, o których masz w Części III. Nro 157.

## ROZDZIAŁ IV.

### *Opisy szczególne rocznych.*

122. **R**oczne posiane, w iednym roku kwitną, nasienie wydaia i niszcza; kiedy więc wiele czynia zatrudnienia, wielością onych zaprzatać się nie będę, wybiorę tylko co okazalsze. Jedne z nich mogą bydź fiane przed zimą, drugie na wiosnę, inne koniecznie na inspekcie: iedne muszą bydź, drugie nie mogą bydź przesadzane, iako się opisze.

#### §. I.

#### *O Rodzaiach łodygowych.*

123. *Leuconium annuum*. Lewkonia letnia, ze wszystkim podobna zimowey Nro 106. tylko nieco mniejsza, i przez lato trwała. Na nasienie pełne zbierzesz iak z zimowych, posieiesz wczesnie na inspekcie, i przesadzisz w ogrodzie. Kwitnie od Lipca do iesieni. Ziemi potrzebuie tylko dobrej ogrodowej.

124. *Balsamina foemina. Balsaminy.* Maią todygi i gałęzie grube, mięsiste, i rosną wzwyż na łokieć. Liść wierzbowy, a między niemi kwiat obfity, od Lipca do iefieni, pełny lub pojedynczy, biały, różnie czerwony, nakrapiany, znajduią się i żółte. Mrozów się bardzo boją, więc posadzisz ziarna na inspekcje, w Maiu w ogrodzie rozsadzisz. Chcą ziemi tłustey, lubią słońce.

125. *Perpetuelis. Papier - blume.* Ma siwo zielone welniafte liścyczki, i takież gałązki, z których na długich prątkach od Lipca do iefieni są kwiaty różyczkowe, pełne lub pojedyncze, białe, purpurowe lub żółte: te zerwane i w cieniu ususzone, kształtu swego nigdy nie tracą. Sieią się na inspekcje, i potym w ziemię ogrodową przesadzają.

126. *Falappa, albo Flos mirabilis.* Rośnie wysoko i gałęzisto, z okrągło kończastemi liśćcami. Dolne gałęzie aż do czwartych możesz odkrzesać. Kwitnie od Lipca do iefieni; pełne rzadkie są: kolor ich biały, czerwony, błękitny, żółty, nakrapiany czasem wszystkimi kolorami razem. Co wieczór świeżo się rozwiaią z przyjemnym zapachem. Ziarna ich duże, namoczone przez dzień posadzisz w Kwietniu, na miejscu bez przesadzenia, w ziemię dobrą.

127. *Amaranthus. Tausend - schon.* 1od. *Caudatus.* z długiem i czerwonymi ogonami, nie ma nic osobliwszego. 2re. *Cristatus,* ma piękne duże czerwone fiołki. 3cie. *Tricolor,* którego kwiat i liście, biało, żółto, i czerwono upstrzone. 4te. *Globosus,* którego główki białe, lub czerwone zerwane nie psują się długo. Kwitną wszystkie w Lipcu, sieią się na inspekcje, i w ogrodzie rozsadzają.

128. *Aster sinensis*. Pełne piękne są. Mają okrągłe liście, i na gałęzistym przecie od Sierpnia do jesieni kwiaty mniejsze, ale słonecznikom podobne; białe, czerwone, fioletowe i nakrapiane. Sieją się na inspekcje, i przesadzają w dobrą ogrodową ziemię.

129. *Cyanus moschatus*. Biesamknoff. liściem i kwiatem podobny chabrowi, lecz przyjemnego zapachu i pełny; biały, żółty i czerwony. Kwiat dla nasienia zostawiony w długie słoty gnije; więc go nakrywać trzeba. Kwitnie w Lipcu. Sieie się w Kwietniu bez przesadzania.

130. *Scabiosa*. Nasienie iej osobliwszego kształtu jest. Liście ma długie karbowane. Kwiat pojedynczy nic nie wart, pełny pachnący, biały, błękitny, czerwony i prawie czarny, oraz nakrapiany. Kwitnie w Lipcu. Sieie się jak *Cyanus* Nro 129.

131. *Consolida regalis*. Ostróżka, ale pełna, bo pojedyncza dzika jest. Listki ma włosienkowate, i kwiat w Lipcu nakszałt lewkonii bez zapachu, gęsto osadzony; biały, czerwony, fioletowy i nakrapiany. Sieie się w jesieni bez przesadzania.

132. *Zinnia*. Rośnie prostemi do góry gałązkami. Kwiat nieco *axamitkom* podobny, czerwony lub żółty, od Lipca do jesieni. Sieie się na inspekcje, i rozsadza w ogrodzie.

133. *Flos africanus*. 10d. Major, Szarańcza, wielka pełna, blado żółta, lub żółto gorąca. 2re. Minor, *Axamitki* mniejsze, a z nich najpiękniejsze czerwonymi *axamitnemi* plamami upstrzone. Kwitną od Lipca do zimy. Sieją się w Kwietniu, i mogą się przesadzać.

134. *Calendula africana*. Pełna i nie mała, różna jest w odmianach żółtego koloru. Jest



i mniejsza, albo wcale biała, albo od spodu fioletowa. Sieią się przed zimą.

135. *Lathyrus. Hiszpańska Wyka*, rośnie i kwitnie w Lipcu iak groch, lecz z zapachem. Jest kwiatu białego, różowego, lub błękitnego. Ziarna przez dzień moczone sadzą się w kwietniu, i przesadzać można

136. *Lupinus*, wieloraki; mniejszy tylko z żółtym kwiatem pachnący iest. Kwitnie w Lipcu. Pstre iego ziarna sadzą się w dobrą ziemię, iak *Falappa* Nro 126.

137. *Nardus bohémica*. Ma podługowate blade żółte liście, i w Lipcu kwiaty czerwone, błękitne, pstre. Sieie się w Kwietniu, a potym przesadza w dobrą ziemię.

138. *Flos solis. Słonecznik*. Znałomy iest, lecz iest pełny biały i różnie żółty. Kwitnie od Lipca. Sieie się w Kwietniu bez przesadzania w dobrą ziemię.

139. *Persicaria orientalis*. Rośnie bardzo wysoko. Liście ma tabacznym podobne, a w Sierpniu czerwone ogonki, z których w iefieni nasienie wycierać trzeba. Namoczywszy ziarna przez dzień, sieią się rano na inspekcje, albo lepiej w iefieni w ogrodzie, a na wiosnę przesadzają się.

140. *Alkekengi*. Rosną bardzo wysoko i krzaczysto. Mają liście wielkie karbowane; kwiat w Sierpniu biały z błękitnymi końcami; a potym owoc okrągły, na którym gdy skórka usycha, nasienie dóżrzałe iest, które sieie się przed zimą, na wiosnę przesadza.

141. *Papaver hortense*. Mak pełny Włoski, kwiatu wielkiego w różnych kolorach. Drugi *Papaver erraticum* pełny, mniejszy, bardzo piękny. Trzeci *Papaver corniculatum* żółty,

lub czerwony; siew się w Kwietniu bez przesadzania.

142. Komu mało na opisanych, może jeszcze mieć, *Alcea vesicaria*, *Chondrilla*, *Flos adonis*, *Jacobaea exotica*, *Nigella romana*, *Oculus Christi*, *Tiblaspi creticum*, i posieie na wiosnę bez przesadzania. *Chrysanthemum*, *Cauda pavonis*, *Coridalis*, *Ononis asiatica*, *Viola montana major*, i posiawszy w Kwietniu, przesadzi się. Ja zaś postępuję do tych rodzajów, które się do okrycia różnych krateg zdac mogą.

## §. 2.

### O Rodzajach chmielinowych.

143. *Nasturcium indicum* iedno niższe iest, drugie bardzo wysoko wyrasta. Ma liście okrągłe, kwiat niemały, obity, od Czerwca do iesieni, w różnych odmianach żółtego koloru. Ziarna iego duże, sadzą się w Kwietniu, bez przesadzania, lubo się łatwo przesadzać daie.

144. *Ipomaea*, ma piękne pierzaste liście, i pnie się na dwa łokcie w górę. Kwiat od Lipca do iesieni czerwony. Nasienie ponarzynane, i moczone sadi się w Marcu na inspekcje, w Maiu w ogrodzie przesadza.

145. *Convolvulus exoticus*. Powóy cudzoziemski. Rod. Hiszpański, wysoko po tykach rośnie, liścia Niemieckiemu grochowi podobnego: kwiatu wielkiego dzwonkowego, od Sierpnia do iesieni, lubo każdy od rana tylko do południa otwarty iest: są białe, czerwone i błękitne. 2re. Indyjski pierwszemu podobny, lecz kwiatu pełnego, purpurowego z białym. Oba lubią ziemię tłustą i pulchną. Ziarna ich sadzą się w Kwietniu bez przesadzania.

146. *Momordica*. Pnie się też do góry: liście ma winnym podobne, a po nieznacznym okwitnieniu, w Sierpniu owoc czerwony owalny, guzami osypyany. Sieie się na inspekcje, a potem przesadza.

147. *Flos melampfi*. Dzikie wino. Nadzwyczajnie wysoko rośnie: ma liście ogórkowym podobne. Kwitnie nieznacznie w iefieni, i wtedy się pszczoły gromadnie do niego zlatują. Nasionie późno w iefieni doźrzewaiące, zebrane sadi się przed zimą. Potrzebuie słońca i częstego polewania.

148. Służyć tu ieszcze może *Phaseolus brasilianus*; groch z żywo czerwonym kwiatem, który namoczony sadi się w Maiu. Także *Tykwy różne*, *Dzbanki*, *Lewary*, *Waltornie*, *Cytrynki*, i t. d. których ziarna namoczywszy w gnoiówce, posadzą się na inspekcje, a w Maiu przesadzą; lecz dla utrzymania doźrzałego nasienia, posadzisz niektóre na mieyscu od słońca ogrzanym, gdy się dwa, trzy zawiążą, resztę chmieliny uszczykniesz, i ieszcze pewniey uczynisz, gdy oknami inspektowemi otuliwszy, często podlewać będziesz.

### §. 3.

#### O Rodzaiach Ziół różnych.

149. *Lachrima Jobi*. Tey ziarna podługowate, niby marmurowe, lśniące, twarde, z gotową dziurką, zdadzą się do koronek i różańców. Sadzą się wcześniej na inspekcje, potem w mierną ziemię przesadzą.

150. *Medica Anglica*. Rośnie miernie w górę, i popisuię się w Sierpniu obfitym owocem, który ślimaczkom podobny iest, w tym dopie-

ro nasienie, które sieie się w Kwietniu bez przesadzania.

151. *Scorpioides*. Na którym także w Sierpniu pełno wisi niby liszek, albo gąsienic, podobnież iak *Medica* utrzymuie się.

152. *Noli me tangere*. Z kwiatu i ziela nic osobliwszego; lecz ile razy ręką się go kto dotyka, tyle razy opuszcza liście, i niby więdnienie, a za odsunieniem ręki powstaie. Sieie się w Kwietniu, i przesadzać się może.

153. *Ficoides cristallina*. *Eiskrant*. Ma liście białemi i błękitnemi kropkami upstrzone, i zawsze niby lśniącem pokostem, albo lodem powleczone są. Sieie się na inspekcie, i w Maju przesadza.

154. *Poma amoris*. Rośnie wysoko i krzaczysto, okrzesywać więc, i do czego przywiązywać trzeba. W Sierpniu ma owoc znaczny okrągły, czerwony, żółty, albo bregowany: z którego nasienie sieie się na inspekcie, potem przesadza. Mrozów się lęka, lubi słońce; ziemię dobrą i chce częstego polewania.

155. *Herba pyramidalis*, którą lekkomyślnie *Barba Capucinica* nazwano, zarasta bardzo gęsto drobnemi listkami, i wyrasta w znaczną piramidę. Sieie się przed zimą, na wiosnę rozsadza.

156. *Ricinus*. *Wunderbaum*. Ma liście wielkie gwiazdowe, i rośnie wyżej człeka. Najpiękniejsze jest którego łodyga, gałęzie i liście czerwone są. Ziarna pałakom wielkim bez nóg podobne, sadzą się w Marcu bez przesadzania, przesadzając bowiem nisko rośnie. Potrzebuie ziemi dobrej.

## ROZDZIAŁ V.

### *Wiaćomości w rozsadzaniu tych Roślin potrzebne.*

157. **K**iedy w rozsadzaniu roślin w ogrodzie dla zabawy, uważać potrzeba, aby iedne drugich nie zaścianały; potym aby żadne mieysce przez lato z kwiatów ogołoczone nie było; więc iak iedne nad drugie wyżey rosną, i w którym miesiącu które kwitną, z opisanych, lub namienionych w tey Książce, opiszę. Zdać mi się, że się przydać ieszcze może, wiedzieć i o imionach przednieyszych kwiatów, które im Ogrodnicy podawali.

#### §. I.

#### *Jak wysoko która rosną.*

158. Ściśle tego wyznaczać nie można, zawisło bowiem od większey lub mniejszey dobroci ziemi i powietrza. Z tym wszystkim z doświadczenia, podług następujących liczb, iedne nad drugie wyższe znajdowałem.

10d. *Bellis*, *Græmen marinum*, *Viola maritima*, *Primula veris*, *Auriculi*, *Flos Trinitatis*, *Lilium convallium*, *Gramen striatum*, *Gramen pennatum*, *Iris sœtica*, *Anemone*, *Ranunculi*, *Crocus*, *Colchicum*.

2re. Tulipany niżse, *Narcyſsy*, *Hyacinthus*, *Fritularia*, *Iris*, *Leucoium bulbosum*, *Ornithogalum*, *Cyclamen*, *Dens caninus*, *Orchis*, Goździki Saskie, *Ocymastrum*, *Lichnis coronaria*, *Urtica persica*, *Antirrhinum*, *Carlina*, *Lewanda*, *Ruta*, *Szałwia*, *Melissa*, *Bukszpan*, *Perpetuelis*, *Nardus bobemica*, *Calendula Africana*, *Chon-*



*drilla*, *Flos adonis*, *Nigilla Romana*, *Oculus Christi*, *Thlaspi creticum*, *Corydalis*, *Lachrima Jobi*, *Medica Anglica*, *Scorpioides*, *Noli me tangere*, *Ficoides crystallina*.

3cie. *Tulipany*, *Bagveti*, *Gladiolus victorialis*, *Asphodelus bulbosus*, *Goździki różne*, *Aster sinensis*, *Campanula hortensis*, *Helleborus niger*, *Viola nocturna*, *Aquilegia*, *Gerarium*, *Monarda*, *Funcus floridus*, *Lychnis Chalcedonica*, *Lewkonium letia*, *Balsamina*, *Amaranthus*, *Cyanus moschatus*, *Scabiosa*, *Consolida regalis*, *Lupinus minor*, *Papaver mnieysze*, *Chrysanthemum*, *Viola montana major*.

4te. *Corona imperialis*, *Lilie różne*, *Martagon*, *Blattaria*, *Belvedere*, *Eryngion*, *Digitalis*, *Tuberosa*, *Canna indica*, *Lewkonium zimowa*, *Fiołki żółte*, *Viola matronalis*, *Iris uvaria*, *Esula indica*, *Colocasia*, *Boże drzewko*, *Rozmaryn*, *Opuntia*, *Jalappa*, *Zinnia*, *Szarańcza*, *Aksamitki*, *Lathyrus*, *Papaver większe*, *Cauda pavonis*, *Ononis Asiatica*, *Herba pyramidalis*, *Piwonia*.

5te. *Delphinium*, *Sibiricum*, *Dictamnus*, *Senecio*, *dziki*, *Frutex citrinus*, *Róże różne*, *Ligustrum*, *Genista*, *Yucca gloriosa*, *Corona solis*, *Balaustium*, *Jaśminy niższe*, *Mandragora*, *Alcea vesicaria*, *Nasturtium mnieysze*, *Pomara*, *Poma amoris*.

6te. *Malva rosea*, *Viola mariana*, *Soldana*, *Pyrola*, *Róża Damascenńska*, *Sambucus Rosea*, *Syringa*, *Oleander*, *Słonecznik pospolity*, *Persicaria orientalis*, *Alkekengi*, *Momordica*, *Phaseolus brasiliensis*, *Tykwy różne*, *Ricinus*.

7me. *Nasturtium większe*, *Caprifolium Clematis*, *Jaśminy chmielinowe*, *Flos passionis*, *Convulvulus*, a nad wszystkie naywyżey *Flos Melampyri*, albo *dzikie Wino*.

## §. 2.

## O czasie kwitnienia, lub owocowania

159. Podobnież i tego ściśle wyznaczać nie można. Cebulki bowiem im głębiej są sadzone, tym późnziej, im płycej, tym raniej kwitną. Kwiat cebulek i główek przechowanych zawist od czasu ich posadzenia: letnich od czasu ich posiania. Trwale wprawdzie nieco regularnziej się trzymają, wszystkie iednak zapatrują się na raną lub późną wiosnę, i dogadzające im powietrze. W opisanju więc tym pospolitości się tylko trzymać będę, i początek kwitnienia lub owocowania namienię, chociaż potym dłużej trwać może.

160. W Miesiącach zimowych aż do Marca w ogrodzie nie kwitnąć nie może, lecz w oranżeryach i pokojach, na oknach ku słońcu postawione w naczyniach kwitną, osobliwie Hiacynty, Tulipany, *Cyclamen hyemale*, Lewkonie zimowe, Fiołki żółte, i t. d.

161. W Marcu jeżeli powietrze pozwoli, mogą już kwitnąć niektóre, pospolicie iednak u nas dopiero w Kwietniu zaczynają. W Kwietniu więc kwitną: *Bellis*, *Crocus*, *Helleborus*, *Colchicum vernale*, Fiołki Marcowe, *Primula veris*, *Hyacinthus orientalis*, *Auriculi*, *Fritularia*, *Hyacinthus moscatus*, *Leuconium bulbosum*, *Tulipa praecox*, Fiołki żółte.

162. W Maiu: Tulipany i Narcyssy różne, *Corona Imperialis*, *Iris susiana*, *Ornithogalum*, *Flos Trinitatis*, *Lilium convallium*, *Viola nocturna*, Lewkonia zimowa, *Sambucus rosea*, *Iris swetica* w Kwietniu sadzona, *Ranunculi*, *Anemone* sadzone w Marcu. Do tego miesiąca pospolicie dociągają kwiatem kwitnące w Kwietniu.

163. W Czerwcu: *Iris bulbosa*, *Gladiolus*, *Lilie* różne, *Victorialis*, *Asphodelus bulbosus*, *Dens caninus*, *Orchis* iedne, *Belvedere*, *Goździki Chińskie*, *Kartuzki*, *Campanula hortensis*, *Viola matronalis*, *Monarda*, *Ocymastrum*, *Antirrhinum*, *Viola mariana*, *Caprifolium*, *Clematis*, *Pyrola*, *Frutex citrinus*, *Roże* różne, *Ligustrum*, *Syringa*, *Iris uvaria*, *Genista*, *Balaustium*, *Nasturtium*, *Maki*, *Piwonia*.

164. W Lipcu: *Goździki* różne, *Blattaria*, *Corona solis*, *Delphinium sibiricum*, *Eryngion*, *Malva rosea*, *Geranium*, *Funcus floridus*, *Lichnis chalcadonica* i *coronaria*, *Urtica Persica*, *Soldana*, *Jaśminy* wszystkie, *Collutea*, *Colocasia*, *Floss passionis*, *Lewkonia letnia*, *Balsamina*, *Perpetuelis*, *Falappa*, *Amaranthus*, *Cyanus moschatus*, *Scabiosa*, *Consolida regalis*. *Zinnia*, *Szarańcza*, *Aksamitki*, *Calendula*: *Lathirus*, *Nardus bohemica*, *Słonecznik*, *Alcea vesicaria*, *Chondrilla*, *Flos adonis*, *Oculus Christi*, *Tlasphi*, *Chrysanthemum*, *Canda pavonis*, *Viola montana*, *Iponaa*.

165. W Sierpniu: *Orchi* drugie, *Carlina*, *Canna Indica*, *Yucca gloriosa*, *Oleander*, *Aster sinensis*, *Persicaria*, *Alkekengi*, *Jacobeia Nigilla*, *Ononis Asiatica*, *Convolvulus*. Z owocami się popisują: *Mandragora*, *Monardica*, *Medica Anglica*, *Scorpioides*, i *Poma amoris*.

166. W Wrześniu: *Taberozy*, *Cbolchicum autumnale*, i *Opuntia* owoc daie. Daley aż do zimy trwają w kwitnieniu pospolicie te, które w Lipcu i w Sierpniu zakwitły.

## §. 3.

O Imionach przedniejszych Kwiatom danych.

167. Tym Kwiatom, które się rozmaicie odmieniają, różne są nadane imiona. Wynala-

zek ten Hollenderskich Ogrodników ma wprowadzić nieco bałamuctwa, kiedy podobno dla iedney odmienney kreski, już inne dano imię, iednak służyć może dla wiadomości przednieyszych odmian, krobymy ie nabydź szukać. Lecz ostrzegam, że w katalogach zagranicznych są, na przykład Tulipany, których iedna cebulka czerwony złoty ocenione: wnoś sobie więc i o innych; lubo zwyczajnych dość pięknych za teź pieniądze kto dostać można. Imiona te w różnych są językach, a czasem i w swoim języku niedoskonałe, są tylko z myśli i upodobania. Opisać wszystkie odmiany niepodobna, wyrażać wszystkie imiona rzecz niepotrzebna. Nayprzednieysze wyrażam.

168. Tulipanów odmiany prawie niezliczone są, a zatym i imiona; przecięż między rannemi przednieysze są: *Apollo*, *Eclatante*, *Manteau Royal*, *Braud Renard*, *Goude Prince Vlier*, *Roy d'Espagne*, *Circée*, *Köning sesostris*, *Sollicitant*, *Doge de Venetia*, *Olimpia*, *Souverain*.

Między wyłokiemi Bagwertami Tulipanami, które zawsze drożey się cenią, te nayprzednieysze: *Rigant admiral*, *Tisbe*, *Bello Africa*, *Kaiserin Elisabeth*, *Reine de Fleur*, *Ladislaus*, *Palais royal*, *Hollandia*, *Rex Negras*, *Rigant Electeur*, *Elogius*, *Bellisarius*.

Między Tulipanami Bisardami, w ciemnych kolorach: *La Charmante*, *Baton royal*, *Bronckborst*, *Erasmus*, *Hannibal*, *Bathiany*, *Swarte adeler*, *Purpur croon*, *Mantaram*.

Między Tulipanami Piccotami, w iasnym kolorach: *Witte Swan*, *Belle Princesse*, *Königin*, *Witte belle*, *Mignogne Deliciosa*.

Między Tulipanami pełnemi te są przednieysze: *Adler*, *Warande*, *Clandianus*, *Pallas*, *Prin-*

ce Lubomirski, Christianus, Monseigneur, Kroon Imperial, Prince Leopold.

Między Tulipanami w kolościach tylko iednostaynych: *Het Oogmerck, Reine de Gvine, Victoria, Cerise Casmeyer, Rex Abissine, Prince Gallicien, Favorit superbe, Colonna, Roy d'Egipte, Incomparable de Gram, Ambassadeur, Prince Nassau.*

Między Tulipanami Tureckimi, albo okrągłemi: *Sultan, Bassa, Serail, Muffy, Effendi, Moschée.*

Między Tulipanami *Perequet* albo *Monstrosæ* zwanemi: *Royal, Præcox, Flore rubro & luteo.*

169. *Hyacinthus orientalis.* W kolorach błękitnym, białym, czerwonym, i lubo rzadko żółtym, tak się wielorako odmiieniają, że w iednym Katalogu Hamburskim, około trzech set odmian czytałem. Przednieysze między pełnemi:

Błękitne.	Białe.	Czerwone.
<i>Admiral de la Meuse,</i>	<i>Admiral Piet,</i>	<i>Rose d'Allemagne,</i>
<i>Illustre d'Hollande,</i>	<i>Hein,</i>	<i>Palamedes,</i>
<i>Parnassus,</i>	<i>Agathus,</i>	<i>Comtesse Prebendowska.</i>
<i>Raadbeer,</i>	<i>Cyrillus,</i>	<i>Casianus,</i>
<i>Aristides,</i>	<i>Graff von Walleslein,</i>	<i>Apollonius.</i>
<i>Cid,</i>	<i>Nemesius,</i>	<i>Princesse imperiale,</i>
<i>Milciades,</i>	<i>Phanix royal,</i>	<i>Elogius,</i>
<i>Policrates,</i>	<i>Witte Fama,</i>	<i>Malgratium,</i>
<i>Ultermarin,</i>	<i>Olimphant,</i>	<i>Adelgunda,</i>
<i>Passe non plus ultra.</i>	<i>Pallas,</i>	<i>Apema.</i>
	<i>Desiderius,</i>	

Z pomiędzy zaś pojedynczych, te są między wielą pięknieysze:



Błękitne.	Białe.	Czerwone.
<i>Acharius</i> ,	<i>Ochozias</i> ,	<i>Alexan</i> ,
<i>Africa</i> ,	<i>Suprema</i> ,	<i>Rose jolie</i> ,
<i>Raphaël</i> ,	<i>Theodoricus</i> .	<i>Ruban d'ore</i> ,
<i>Golconda</i> ,	<i>Theophilus</i> ,	<i>Pyracmon</i> ,
<i>Grand Ottoman</i> ,	<i>Prince Sulkow</i> .	<i>Duc de Holl-</i>
<i>Mozambique</i> ,	<i>ski</i> ,	<i>stein</i> ,
<i>Porcelain impe-</i>	<i>Goliath</i> ,	<i>Chapeaux rouge</i> ,
<i>rial</i> ,	<i>Noble de Vene-</i>	<i>Mauritiane</i> ,
<i>Beatrix</i> ,	<i>tia</i> ,	<i>Duc de Bour-</i>
<i>Comte de Ber-</i>	<i>Prince Traut-</i>	<i>gone</i> ,
<i>ges</i> ,	<i>son</i> ,	<i>Rosalia</i> ,
<i>Bellarminus</i> .	<i>Julia</i> ,	<i>Resomont</i> .
	<i>Dionysius</i> .	

O żółtey pojedynczey tylko wiem, pod imieniem *Geel Kroon*.

170. *Fritularia* w różnych kolorach tak iednostaynych, iako iako i mieszanych, przednieysze pod temi imionami: *Flanboyant*, *Bontleff extraordinaire*, *Maximus*, *Luteo*, *Merveilleuse folio striato*, *Poliantes*, *Non pareille*, *Alexander magnus*, *Gloriosa*.

171. *Narcyssy* są różne pod temi imionami: *Oranie phenix*, *flore pleno*. *Von Sion fl pl*. *Non pareille*, *Narcissus roseus odoratus*. *Nanties præcox*, *Primus stellatus*, *Campanula minor*.

172. *Tacetty* ponoszące odmiany w białym i żółtym kolorze, przednieysze zowią się:

Białe.	Żółte.	Białe z żółtym śrzedkiem.
<i>Roy de Perse</i> ,	<i>Juno</i> ,	<i>Medio luteo</i>
<i>Duc de Marle-</i>	<i>Norsis giles</i> ,	<i>superbe</i> ,
<i>bourg</i> ,	<i>Paffenrode</i> ,	<i>Eleonora</i> ,
<i>Epistetis</i> ,	<i>Primo geele</i> ,	<i>Nimrod</i> ,
<i>Helena</i> ,	<i>Secunde Madons</i>	<i>Lucine</i> ,
<i>Atlas</i> .		<i>La superbe</i> .

173. *Corona imperialis*, w swoich żółtym i czerwonym kolorach, pod temi imionami: *Luteo pleno*, *Luteo simplici*, *Aurora*, *Luteo rubente*, *Orange sulphurineo*, *Cron a Cron*, *Rubraplatstel*, *Rubro pleno*, *Rubro simplici*, *Rubro simplici angusti folio striato*, *Rubro simplici folio striato*, *Maximus*, *William Rex*.

173. *Iris anglica* w różnych kolorach, przedniejszych odmian ma te imiona: *Porcelain royal*, *Grysdelyn royal*, *Archila*, *Statira*, *Berenice*, *Königin Esther*, *Imperatrice*, *Cassandra*, *Ultramarin*.

175. *Anemone* różnych odmian, nad sto imion noszą; z tych przedniejsze są: *Laube de jour*, *Theodosius*, *Aimable*, *Adelborst*, *Barbaresque*, *Orpheus*, *Amdromache*, *Turckse Keyser*, *Don Pedro*, *Virgilius*, *Welzy*, *Livia*, *Nesio*, *Dadalus*, *Cerberus*, *Laste de jours*, *Arménio*, *Dof blau*, *Grand Monarch*, *Don Fridric*, *Blau Geschildert*.

176. *Ranunculi* przedniejsze w różnych kolorach tak się zowią: *Rose charmante*, *König von Borneo*, *Pronck Kubin*, *Chevalier*, *Placidus*, *Plutarchus*, *Eudoxia*, *Kayserkron*, *La belle Lucine*, *Cesar Baronius*, *La Magnifique*, *Nais*, *Turban d'or*, *Bisard merweilleux*, *Romanum*, *Trache*, *Euphorus*, *Alchimist*, *Hippolith*, *Augustinus*, *Persens*, *Saturnus*.

177. Goździki w swoich odmianach przechodzą liczbę czterech set, z tych są przedniejsze: *Kupfferschmidt* miedziane, *Schorsteinfeger* czarne, *Papaverine* fioletowe, *Blaue flange* błękitne, *Adolersflugt* popielate, *Espadille* czarne z fioletem.

Białe.  
*Königin Anna ,*  
*Grosse flammense ,*  
*Gartenluft ,*  
*Morgenrothe ,*  
*Admiral Tromp.*

Czerwone.  
*Orsos Pluton ,*  
*Romische Adler ,*  
*Englische roso.*  
*Venus ,*  
*Cedo nulli.*

Fioletowe.  
*Concordia prima ,*  
*Vulcanus ,*  
*Bisard Orson ,*  
*Zaarin ,*  
*Staat van raat.*

Żółte.  
*Victori ,*  
*Geele Orson ,*  
*Josephs rock ,*  
*Bastseba ,*  
*Adelbeide.*

178. *Auriculi* ledwie zliczone mające odmiany, tak z iednoścaynych kolorów, iako i z mięszanych, przednieysze zowią się temi imionami:

Naylepsze z białych, *Non plus ultra.*

Z mięszanych, *Harlequin , Comte de Harlem.*

Czarne.  
*Schwartzzer*  
*Mohr ,*  
*Mohren König ,*  
*Juho grende.*

Błękitne.  
*Incomparabilis ,*  
*Couleur de mort ,*  
*Firmament.*

Żółte.  
*Lord Stair ,*  
*Democritus ,*  
*Plinius.*

Czerwone.  
*Luicker ,*  
*Cardinal Fleury ,*  
*Zenobia.*

Dzikie.  
*Endymion ,*  
*Coridon ,*  
*Epaminondas.*

Pełne różne.  
*Mohrea brant ,*  
*La solitaire ,*  
*Prince d' Orange*

179. *Colchicum* różnie zowie się, *Bounte , Bont loff , Dubbelde , Dubbelde bonte , Geflamte , Paerse , Purpureo folio pleno , Vernum , Vroege Paerse , Witte.*

Pod temi tedy imionami gatunków tych przednieyszych, czyli po sto razem, czyli po iedney sztuce dostać i nabyć można w *Hambur-gu*, a osobliwie w *Ogrodach Hollenderskich.*

## ROZDZIAŁ V.

## O różnym zażywaniu Ziół i Kwiatów.

180. Częścią dla potrzeby, częścią dla zabawy, albo świeże, albo suszone zażyte bydź mogą; więc w opisaniu ten porządek przed się biorę.

## §. I.

## O zażywaniu świeżych Ziół i Kwiatów.

181. Wiedzą i umieją, którzy około tego chodzą, pachnące z nich wypędzać wody; do czego z opisanych zdać się mogą: Biała Lilia, Goździki, Lanuszka albo Konwalia, Fiolki, Jerychońska Roża, *Clematis*, *Jasminum*, *Frutex citrinus*, Roża, Lewanda, Lewkonie, Rozmaryn.

182. W Kościołach Ołtarze mieć mogą ozdobę przez stawianie kwiatów dwoiakiem sposobem; raz urwane kwiaty stawiając w wodę w dzbanuszkach, powtórę utzymniając sadzone w ziemię w pięknych wazonach. Do urywania są Tulipany, Lilie, *Martagon*, *Corona imperialis*, *Gladiolus*, *Iris*, *Arcyze*, *Campanula hortensis*, Angielski i pospolity, *Helleborus niger*, Szłazowa roża, *Aster sinensis*, *Consolida regalis*, Szarańcza, *Calendula*, i maki różne. W wazonach w ziemię sadzone, iczeli nie codzień, to przynajmniej często na słońce wystawione bydź mają, i ostrzegam, że w dnach wazonów dziurki bydź powinny. Do tego służyć mogą, *Belvedere*, Roża mała, *Iris uvaria*, *Colocasia*, *Balsamina*, *Falappa*, *Zinnia*, *Poma amoris*, *Nasturtium indicum* mniejszy, i *Herba Pyramidalis*.





Fig: 2.

Tabella VII

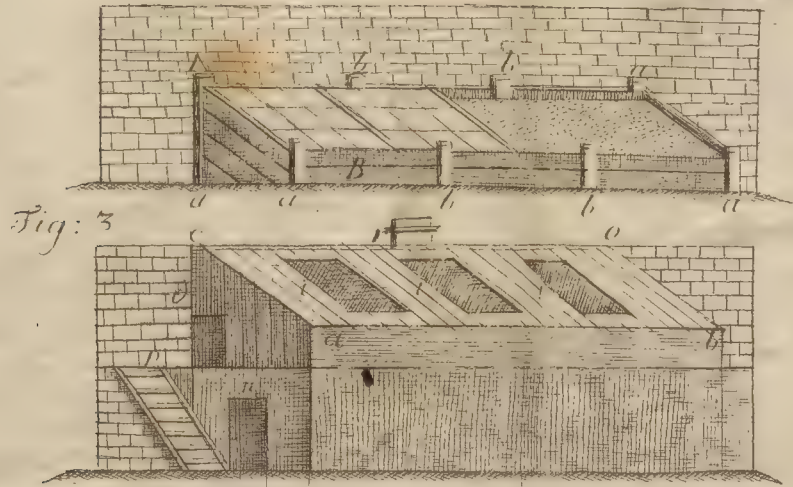


Fig: 3

Fig: 1.

a	b	c	d
---	---	---	---

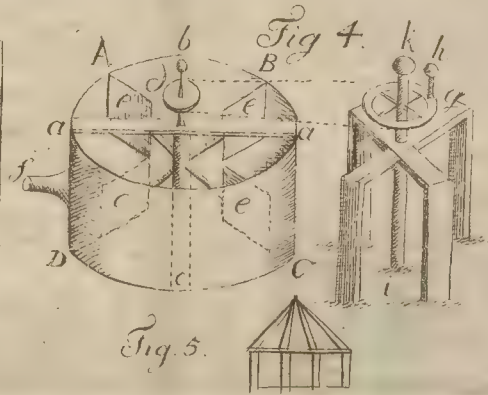


Fig: 5.



Tabella VIII

Fig: 1.

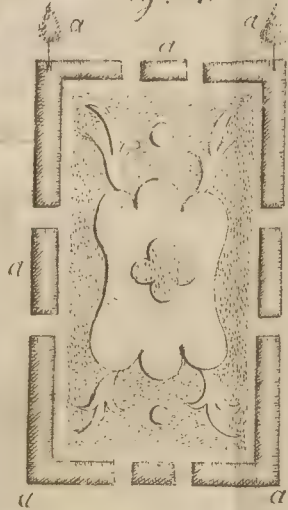


Fig: 2.

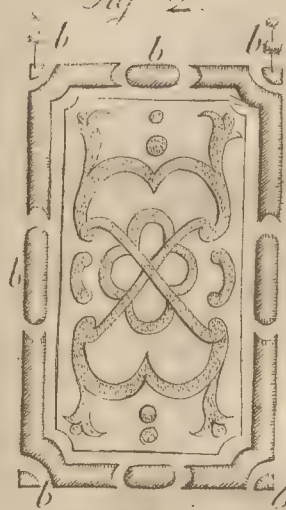


Fig: 3.

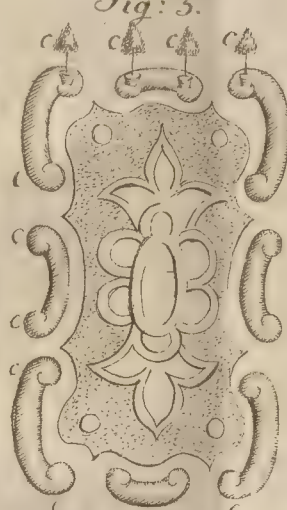


Fig: 4.

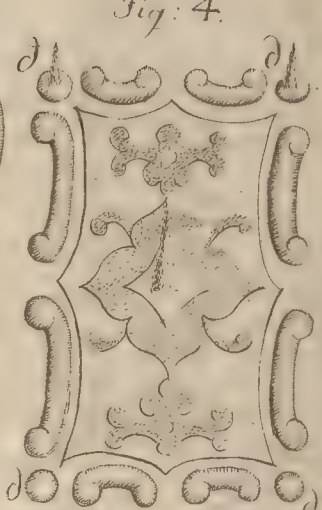


Fig: 5.

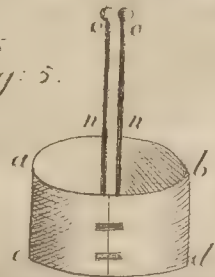


Fig: 6.











DA. LONISAR

## apud acta factis.

*Preceduntur hoc testamentum, nu. 10 37. 38. 39. 40. & seq. vol. 1. movetur Primo*

*per text. in l. omnium. 19. post princ. l. sanctus. 27. post med. C. de testam.*

ubi tunc denum quis apud acta, vel Scabinos testamentum fecisse intelligitur, si illud actis cuiuscunque iudicis publicavit, & manifestavit; suam voluntatem autem publicasse, & manifestasse non censetur, qui Schedulam obligatam Scabinis exhibuit,

*Herm. Vul. d. consil. 34. num. 36. vol. 1.*

Deinde quia in d. l. omnium. 19. & d. l. sanctus. 27. requiritur publicatio, & manifestatio voluntatis suae, ad hoc, ut testamentum apud acta con-

factione, & forma, sed de testamentorum quomodocunque actorum publicatione; huius rationem interpretatio factis tunc non est, tunc per verbum publicari in d. l. test. 18. quod manifestum in d. l. omnium. 19. post princ. & in l. sanctus. 27. post med. C. de test. accipitur pro manifestari; Tunc, quod verbum publicari in d. l. consilia divalia, 23. post princ. vers. super intimationis et quo, & sub fin. vers. ex congrua infirmatione C. de test. expressius acceptetur pro intimatione & infirmatione testamentorum apud acta facta, Secundo per Novell. Etel. 1. 1. Aug. 1. 1. part. 3. consil. 3. §. non ante. Et ibi d. 1. 1. 1. §. seq. ubi illud testamentum, quod extra iudicium coram Scabinis conficitur, & quod antea conditum postea actis publicis infirmatur, equi-parantur, ita, ut de utroque idem propter naturam & equiparatorum sit statuendum, Paulo post autem dicuntur si ratio non



